

# Exterior Linear Pro Series

*Exterior Linear Pro QUAD Cove et QUAD Graze*

*Exterior Linear Pro CTC Cove et CTC Graze*

*Exterior Linear Pro DV*

## Guide de l'utilisateur

(avec Guide d'installation et de sécurité inclus)

QUAD Cove



QUAD Graze



QUAD DV



CTC Cove



CTC Graze



Junction Box Power DMX to PD



©2022 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Tous droits réservés. Caractéristiques, spécifications et visuels sujets à modifications sans préavis. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS et ses sociétés affiliées déclinent toute responsabilité en cas de blessure, dommage, direct ou indirect, conséquent ou économique ou de toute autre type occasionné par l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser ou la non-fiabilité des informations contenues dans ce manuel. Martin est une marque déposée de HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS enregistrée aux Etats Unis d'Amérique et/ou d'autres pays.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark  
HARMAN PROFESSIONAL SOLUTIONS U.S., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91329, USA

[www.martin.com](http://www.martin.com)

Exterior Linear Pro Series, User and Safety/Installation Manuals, French, Rev. A – P/N 5140735-00

# Table des matières

Introduction .....	4
Gamme Exterior Linear Pro .....	4
Caractéristiques .....	5
Avant d'utiliser ce produit pour la première fois .....	5
Configuration de l'appareil .....	6
Martin Companion® et RDM .....	6
Inventaire des appareils connectés .....	6
Paramètres supportés .....	6
Configuration du mode DMX .....	7
Courbes de gradation .....	8
Gestion de la couleur .....	8
Gestion de la puissance .....	8
Etat de l'appareil .....	8
Messages d'état .....	8
Utilitaires .....	9
Mise en œuvre du mode autonome .....	10
Mise en œuvre de l'appareil .....	13
Séquences de test et état de l'appareil .....	13
Contrôle en DMX .....	13
Identification des appareils dans l'installation .....	13
Protocoles DMX .....	14
Modèles à composition de couleur QUAD .....	14
Modèles CTC .....	18
Fonctions RDM .....	21

# Introduction



Attention ! Avant d'installer ou de mettre en service l'Exterior Linear Pro, lisez la dernière mise à jour du Guide d'installation et de sécurité avec une attention particulière pour les Précautions d'emploi. Le Guide d'installation et de sécurité est également inclus à la fin de ce document.

Important ! Les spécifications complètes de l'Exterior Linear Pro et de ses accessoires sont disponibles dans la rubrique consacrée à l'Exterior Linear Pro du site web de Martin® à l'adresse [www.martin.com](http://www.martin.com).

Merci d'avoir choisi l'Exterior Linear Pro de Martin.

Ce Guide de l'utilisateur est un complément au Guide d'installation et de sécurité fourni avec l'appareil et inclus à la fin de ce Guide de l'utilisateur. Ce document combiné est également disponible en téléchargement depuis la rubrique consacrée à l'Exterior Linear Pro du site web de Martin : [www.martin.com](http://www.martin.com). Le Guide de l'utilisateur contient des informations principalement destinées au concepteur lumière ou à l'opérateur tandis que le Guide d'installation et de sécurité contient des informations destinées à tous les utilisateurs, en particulier les techniciens et les installateurs.

Nous vous recommandons de vérifier régulièrement la disponibilité de mises à jour sur le site web de Martin. Nous publierons des versions révisées à chaque fois qu'il est possible d'améliorer la qualité des informations que nous vous fournissons et à chaque mise à jour du logiciel avec de nouvelles fonctionnalités ou avec des modifications. A chaque révision de ce document, l'historique des changements importants est listé en page 2 pour vous guider.

## Gamme Exterior Linear Pro

La gamme Exterior Linear Pro de Martin® est une ligne de projecteurs robustes pour l'extérieur à base de LEDs, dont les variantes s'adaptent à de nombreuses applications :

### Applications et design

Trois designs sont disponibles :

- Variantes Graze pour l'illumination des murs et des surfaces.
- Variantes Cove pour les applications d'éclairage indirect.
- Variantes DV pour les effets en vision directe. Leur segmentation logicielle de 15 cm permet des effets animés en basse résolution.

### Composition de couleurs et CTC

#### ***Composition de couleur QUAD***

Les variantes QUAD de l'Exterior Linear Pro disposent de LEDs RVB+Blanc et proposent un contrôle RVB avec addition automatique de blanc. Ils ont une résolution de 8 LEDs par pied (30 cm). Les variantes QUAD ont un canal de contrôle de température de couleur spécifique qui reproduit la courbe du corps noir de 1000 K à 12850 K.

Les variantes QUAD sont disponibles sous les formes suivantes :

- Graze (15° d'ouverture angulaire native)
- Cove (100° d'ouverture angulaire native)
- DV (Direct View, vision directe avec diffuseur rond)

#### ***CTC***

Les variantes CTC de l'Exterior Linear Pro (Controllable Color Temperature) proposent une plus grande qualité de lumière et une meilleure efficacité que les QUAD. Ils proposent un réglage de température de couleur de 2700 à 6500 K sur la base de 3 LEDs à couleur discrète pour une haute efficacité, avec une résolution de 12 LEDs par pied (30 cm).

Les variantes CTC sont disponibles sous les formes suivantes :

- Graze (9° d'ouverture angulaire native)
- Cove (100° d'ouverture angulaire native)

## Longueur

Tous les modèles sont disponibles en 1.02 ft. (312 mm) et 4.02 ft. (1227 mm).

## Options de montage

Une gamme d'accessoires de pose est disponible. Consultez le Guide d'installation et de sécurité de la gamme Exterior Linear Pro pour plus de détails.

## Diffuseurs asymétriques pour les variantes Graze

Des films diffusants asymétriques à micro-lentilles sont disponibles pour les variantes Graze uniquement. Ces diffuseurs proposent des options supplémentaires d'ouverture angulaire. Consultez la rubrique de l'Exterior Linear Pro du site web de Martin pour plus de détails.

## Caractéristiques

Toute la gamme Exterior Linear Pro dispose des caractéristiques ci-dessous :

- LEDs haute luminosité et longue durée
- Contrôle en DMX
- Adressage et configuration en RDM
- Mode autonome avec 20 mémoires compatible avec le reste de la gamme Martin
- Accessoires anti-éblouissement discrets et fonctionnels
- Programmable en une barre ou en segments de 6 pouces (15 cm)
- Indice de protection IP 66 (adapté à l'installation pérenne en extérieur)
- Alimentation auto adaptative 100-277 V, 50/60 Hz intégrée
- Câblage simplifié à l'aide de câbles hybrides (alimentation + commande) cascadables
- Vaste gamme d'accessoires de pose
- Test et diagnostic embarqué accessible par interface magnétique

## Avant d'utiliser ce produit pour la première fois

1. Consultez les pages de support technique du site de Martin Professional sur [www.martin.com](http://www.martin.com) pour obtenir les dernières mises à jour de la documentation et des informations techniques sur ce produit. Les révisions des modes d'emploi Martin sont identifiées par la lettre sur la 2<sup>ème</sup> page de couverture. Lisez la dernière version du Guide d'installation et de sécurité inclus à la fin de ce manuel en attachant une attention particulière à la section 'Précautions d'emploi'.
2. Déballer soigneusement le produit et vérifiez que le transport n'a causé aucun dommage. N'essayez pas d'installer un produit endommagé.
3. Avant d'utiliser le produit, vérifiez que la tension et la fréquence prévues pour l'alimentation électrique correspondent aux besoins de l'appareil.
4. Si les appareils sont exposés à des changements de température brutaux, laissez-leur le temps de chauffer ou de refroidir avant de les mettre sous tension. Cela évitera tout dommage consécutif à la condensation.

# Configuration de l'appareil



Attention ! Lisez la dernière version du Guide d'installation et de sécurité inclus à la fin de ce manuel en attachant une attention particulière à la section 'Précautions d'emploi' avant de commencer la configuration et la mise en service.

Ce chapitre couvre l'utilisation de l'application Martin Companion pour configurer et gérer les appareils de la gamme Exterior Linear Pro via RDM. Bien que nous recommandions l'utilisation de Martin Companion, la plupart des contrôleurs RDM seront compatibles avec les Exterior Linear Pro. Vérifiez avec le fabricant du contrôleur si vous ne trouvez pas les Exterior Linear Pro de Martin dans la liste des appareils compatibles. Les procédures et les noms employés par les différents contrôleurs peuvent varier d'un modèle à l'autre.

## Configuration d'un appareil unique ou d'une série d'appareil

Vous pouvez configurer un appareil isolé dans un groupe en lui envoyant des commandes RDM en unicast ou toute une série d'appareils interconnectés en émettant des commandes RDM en broadcast.

## Martin Companion® et RDM

Pour configurer les Exterior Linear Pro via RDM, nous vous invitons à utiliser l'interface PC / DMX Martin Companion Cable disponible comme accessoire chez votre distributeur Martin. Cette interface se branche sur le port USB d'un PC sous Windows et aux appareils par son port DMX. Cette interface est conçue pour fonctionner avec la suite d'applications Martin Companion pour PC Windows que vous pouvez télécharger gratuitement sur le site de Martin [www.martin.com](http://www.martin.com). La suite Martin Companion se mettra à jour des dernières fonctionnalités et du dernier firmware de l'Exterior Linear Pro dès que votre PC sera connecté à Internet.

Les instructions pour le raccordement de l'interface Martin Companion Cable sont fournies avec l'interface et peuvent être téléchargées sur le site Web de Martin.

Martin Companion propose les fonctions suivantes :

- Interface intuitive pour PC
- Mise à jour des firmwares
- Configuration et adressage par RDM
- Programmation des modes autonomes avec déclenchement autonome à la mise sous tension.

## Fonctions RDM

La liste complète des fonctions RDM supportées par l'Exterior Linear Pro est donné à la fin de ce chapitre. Ces fonctions sont généralement identifiées par le terme générique de 'PID' ou 'Parameters ID'.

## Inventaire des appareils connectés

Avant de communiquer avec les luminaires en RDM, vous devez envoyer une commande de détection ('Device discovery') à tous les appareils connectés afin que le contrôleur RDM les identifie. Pour ce faire, il récupère et analyse tous les identifiants uniques (UID) de chaque appareil répondant à la commande. Ce processus peut prendre quelques temps selon le nombre de machines connectées.

Pour identifier les machines présentes :

1. Vérifiez que les machines sont correctement connectées au contrôleur RDM et qu'elles sont sous tension.
2. Envoyez une commande d'inventaire via RDM (Martin Companion effectue cette opération dès que le câble est connecté).
3. Laissez le temps au contrôleur d'identifier toutes les machines présentes et de préparer les communications avec celles-ci.

## Paramètres supportés

Les Exterior Linear Pro communiquent les paramètres qu'ils utilisent au contrôleur RDM et donnent une brève information sur leur état.

# Configuration du mode DMX

## Mode DMX

Vous pouvez configurer le mode de fonctionnement DMX de chaque appareil par RDM. Les différents mode DMX changent le contrôle de la couleur ou de la température de couleur et vous permettent de segmenter l'appareil en plusieurs éléments individuels. Consultez la section 'Protocoles DMX' en fin de manuel pour plus de détail sur les modes disponibles.

Puisque le mode affecte le nombre de canaux DMX utilisés, il affecte aussi les adresses assignées aux appareils. Il est donc préférable de choisir le mode DMX avant d'assigner les adresses DMX.

Consultez la section 'Protocoles DMX' en fin de manuel pour une liste détaillée des fonctions disponibles et des nombres de canaux DMX utilisés par les Exterior Linear Pro.

Vous pouvez configurer le mode DMX pour chaque machine individuellement avec une commande RDM en unicast ou pour toutes les machines connectées avec une commande RDM en broadcast.

## Réglage de l'adresse DMX

Cette commande RDM permet d'assigner une adresse DMX à un appareil connecté sur le réseau.

L'adresse DMX, ou canal de base, est le premier canal utilisé par l'appareil pour recevoir ses commandes du contrôleur DMX. Il lit et décode ce canal et les canaux suivant immédiatement. Si un appareil nécessite 4 canaux DMX et qu'il est configuré à l'adresse 001, il utilisera les canaux 001, 002, 003 et 004. La machine suivante peut alors recevoir l'adresse 5. Si celle-ci utilise également 4 canaux, la troisième adresse disponible sera 009 et ainsi de suite.

Vous pouvez configurer l'adresse DMX pour chaque machine individuellement avec une commande RDM en Unicast ou pour toutes les machines connectées avec une commande RDM en Broadcast. Pour un contrôle individuel de chaque appareil, chacun doit avoir sa propre adresse DMX. Tous les appareils partageant la même adresse auront un comportement strictement identique et il ne sera pas possible de les dissocier dans la programmation.

La procédure type ressemblera à celle-ci-dessous selon le contrôleur RDM que vous utiliserez :

1. Ouvrez la fonction Scan→Properties→Advanced→Choose PID→Set DMX START ADDRESS
2. Dans la colonne DMX Address, entrez l'adresse DMX que vous souhaitez affecter à la machine (ou à toutes les machines si vous effectuez un broadcast).
3. Confirmez votre sélection.

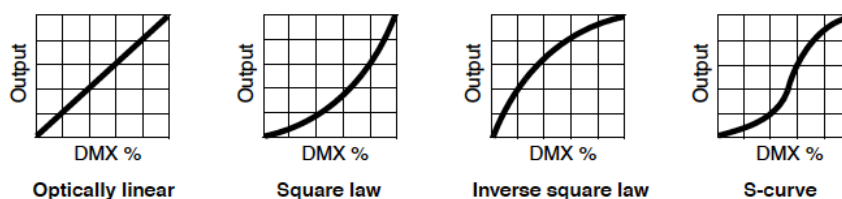
## Comportement en cas d'absence de signal DMX

Cette commande permet de choisir le comportement de l'appareil lorsqu'il ne reçoit pas de signal DMX.

Vous pouvez configurer le comportement des appareils lorsqu'ils ne reçoivent pas de signal DMX (ou si le signal DMX qu'ils reçoivent est interrompu pendant le fonctionnement normal). Quatre options sont disponibles

- Blackout – noir général. La machine passe au noir lorsqu'aucun signal DMX n'est détecté. Cette option est intéressante si vous souhaitez contrôler le système uniquement en DMX.
- Standalone – mode autonome. L'appareil passe en mode autonome si aucun signal n'est reçu. Si vous avez programmé une ou plusieurs mémoires internes par RDM et DMX, l'appareil joue ces mémoires s'il ne reçoit pas de signal DMX.
- Default Value – valeur par défaut. Toutes les LEDs s'allument à 100% lorsqu'aucun signal DMX n'est détecté.
- Last received value – dernière valeur reçue. L'appareil mémorise la dernière commande DMX reçue et l'utilise en cas d'absence de signal.

## Courbes de gradation



Quatre courbes sont programmables par RDM :

- Optically linear – optiquement linéaire. L'intensité est proportionnelle à la commande DMX reçue.
- Square law – loi des carrés, réglage par défaut. Le réglage d'intensité est plus fin en début et en fin de commande.
- Inverse square law – loi des carrés inverse. Le réglage est plus fin en milieu de commande.
- S-Curve – courbe en S. Le réglage est plus précis en début et en fin de commande et plus grossier au centre de la commande.

## Gestion de la couleur

Deux options de contrôle de la couleur sont disponibles :

- Calibrated – étalonné. Toutes les couleurs sont cohérentes.
- Calibrated Extended – étalonnage étendu, réglage par défaut. Le point blanc est étalonné mais vous pouvez utiliser la saturation maximale de chaque composante.

## Gestion de la puissance

Vous pouvez limiter la consommation électrique de l'Exterior Linear Pro par RDM. La limitation de puissance vous permet d'équilibrer la puissance consommée en fonction de la luminosité nécessaire.

Trois options sont disponibles :

- Max. 12 watt par pied / 30 cm (réglage par défaut) – Intensité lumineuse maximale. La consommation ne dépassera pas 12 W par pied linéaire / 30 cm.
- Max. 10 watt par pied / 30 cm – Légère réduction de la consommation et de l'intensité lumineuse produite.
- Max. 5 watt par pied / 30 cm – Réduction significative de la consommation et de l'intensité lumineuse. Ce réglage est compatible avec la norme californienne ASHRAE.

## Etat de l'appareil

L'Exterior Linear Pro peut fournir les informations suivantes au contrôleur RDM :

- Informations basiques : type et longueur.
- Nom du produit et du fabricant.
- Label de l'appareil : Cette valeur peut être modifiée par l'utilisateur et permet d'identifier les appareils par un numéro arbitraire.
- Version du logiciel actuellement installé.
- Liste des capteurs de température et de leur valeur.
- Nombre d'heures absolu sous tension depuis la sortie d'usine (non initialisable).
- Nombre d'heures absolu d'allumage des LEDs depuis la sortie d'usine (non initialisable).
- Nombre de cycles d'alimentation absolu depuis la sortie d'usine (non initialisable).
- Numéro de série : ce numéro d'usine ne peut pas être modifié.

## Messages d'état

L'Exterior Linear Pro dispose d'une procédure d'auto-diagnostic qui détecte tout problème concernant l'utilisation ou la sécurité (dépassement de température par exemple). Il communique son état sous la forme de messages d'avertissement ou d'état. Ces messages peuvent être exploités pour l'entretien du système.

Il est possible de :

- Demander une liste de n'importe quel message d'état mémorisé par l'appareil.



- Consulter les informations sur ces messages.
- Vider l'historique des messages d'état.

## Utilitaires

Les fonctions RDM seront également utiles :

- Pixel flip – Inverse l'ordre des segments lorsque l'appareil est segmenté en 2/4/8 parties. Cela permet d'accélérer la programmation quand les appareils ne sont pas tous installés dans le même sens.
- Reset device – Initialise complètement la carte électronique de l'appareil.
- Perform self-test – Déclenche une série de séquences pour tester l'appareil.
- Self-test description – Permet de choisir un test dans une liste de séquences qui testent une fonctionnalité, les LEDs ou tous les aspects de l'appareil.
- Factory defaults – Efface tout réglage par défaut effectué en RDM et ramène l'appareil à sa configuration d'usine.

# Mise en œuvre du mode autonome

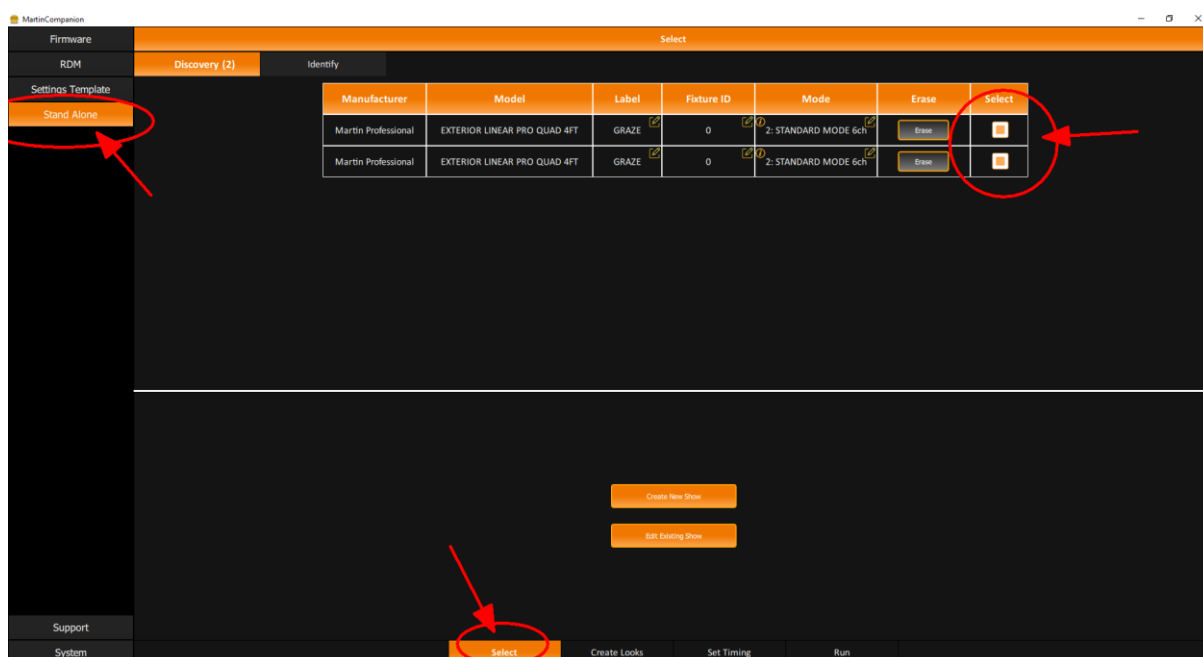
Le mode autonome de l'Exterior Linear Pro requiert l'usage de Martin Companion. Cette application gratuite et son câble interface offrent les fonctions suivantes :

- Interface PC intuitive.
- Programmation à distance par la ligne DMX.
- Programmation simplifiée de plusieurs appareils simultanément.
- Combinaison de plusieurs appareils Martin dans la même séquence.
- Mode autonome avec démarrage dès la mise sous tension
- Programmation de 20 mémoires avec temps de transfert et de maintien individuels.

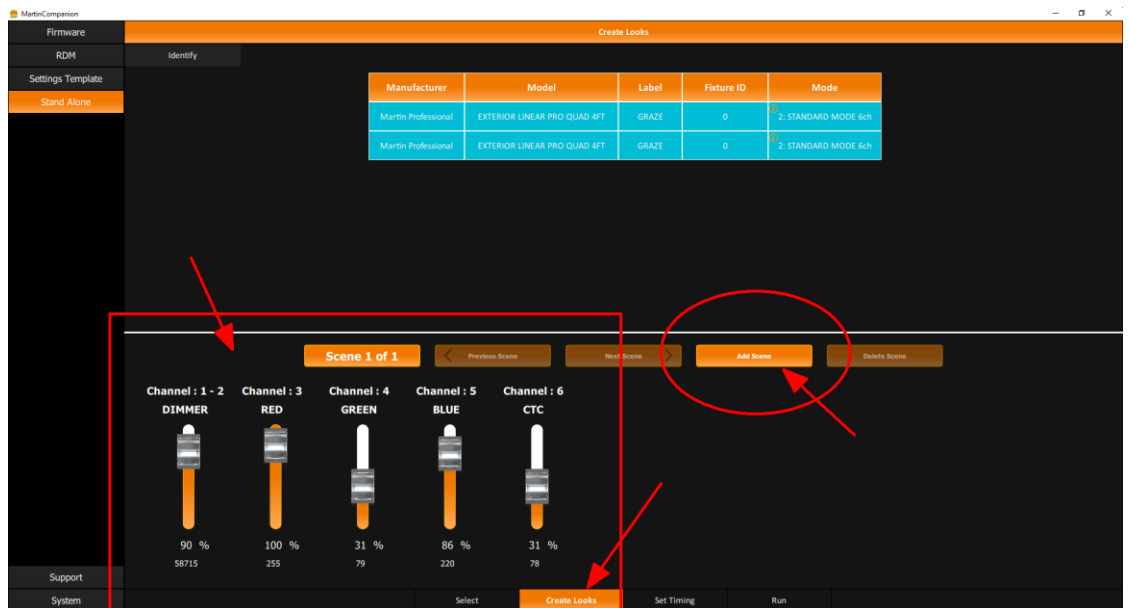
En mode autonome, chaque appareil 'joue' une mémoire (couleur et intensité) ou une séquence pouvant contenir jusqu'à 20 mémoires si vous utilisez Martin Companion. Une fois les mémoires programmées, les appareils peuvent les jouer sans signal DMX.

Pour programmer le mode autonome avec Martin Companion:

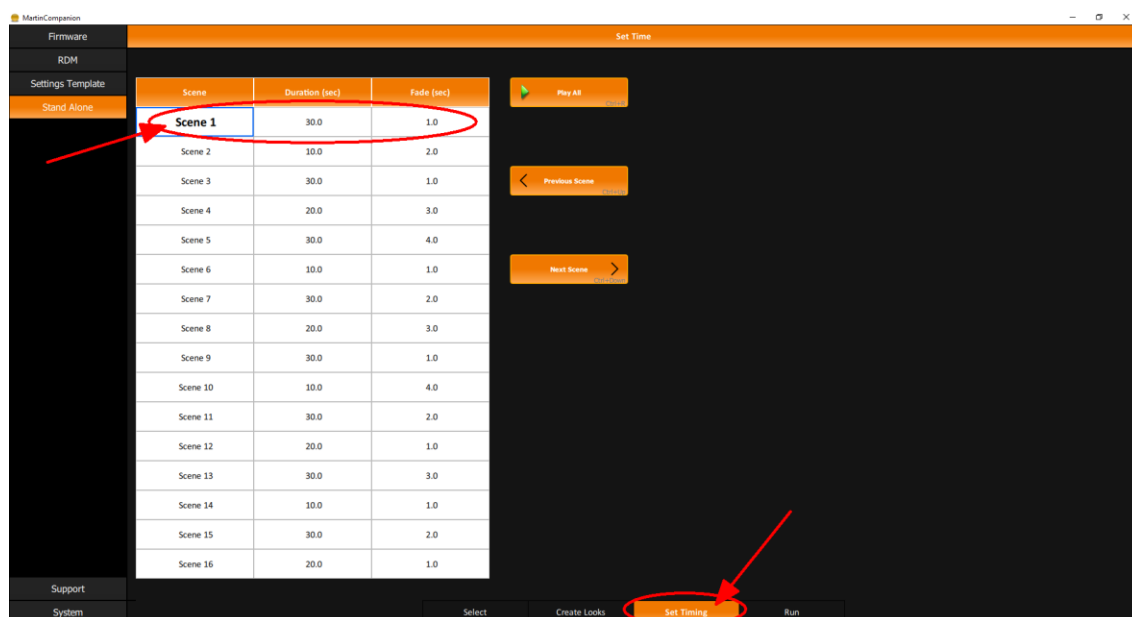
1. Connectez l'interface Martin Companion Cable et un PC équipé de l'application Martin Companion à la ligne DMX. Mettez les appareils à programmer sous tension. Si l'inventaire des appareils connectés n'a pas été fait dans Martin Companion, attendez que le compteur Discovery s'arrête. Cela signifie que l'inventaire est complet.
2. Une fois tous les appareils découverts et identifiés, donnez-leur le mode DMX choisi avec la colonne Mode. Le mode DMX détermine les fonctions disponibles pour les mémoires du mode autonome dans les étapes suivantes.
3. Voir illustration ci-dessous. Choisissez les machines à configurer avec les cases à cocher de la colonne Select puis cliquez sur Create New Show pour passer à l'étape suivante (il est également possible de modifier une animation déjà programmée dans les appareils).



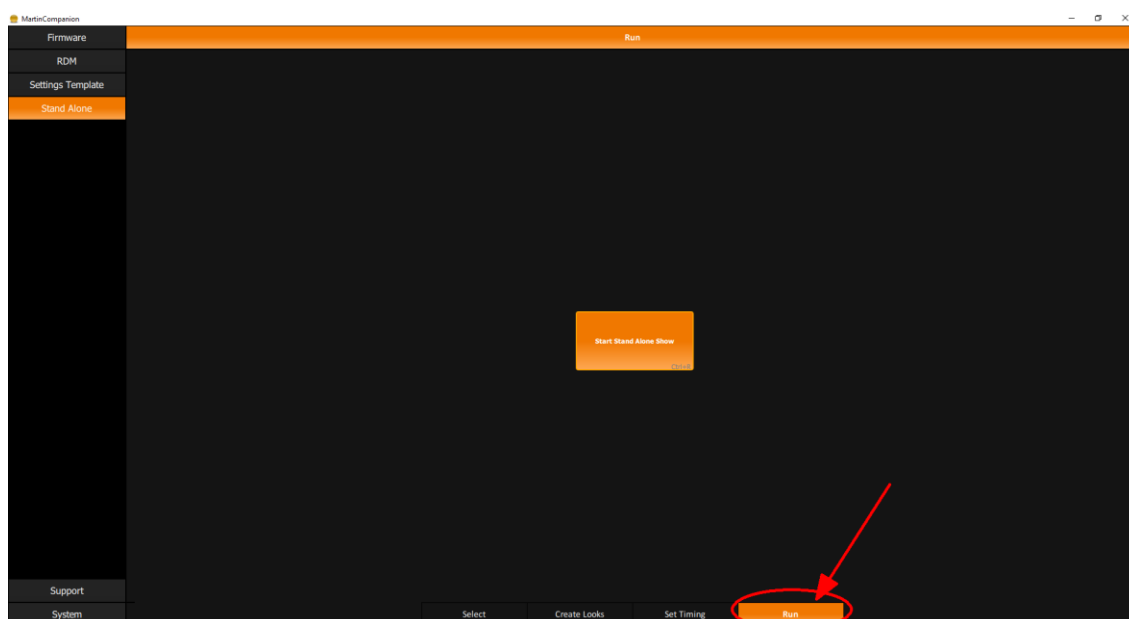
4. Voir illustration ci-dessous. Cliquez sur Create Looks pour ouvrir le mode de création de mémoires.
  - a. Choisissez le ou les appareils à contrôler dans la liste en haut de l'écran.
  - b. Créez le visuel désiré pour les appareils sélectionnés dans la mémoire 1 avec les tirettes de contrôle. Le nombre et les fonctions des tirettes dépendent du mode DMX activé dans l'étape précédente.
  - c. Choisissez d'autres machines à contrôler dans la liste en haut de l'écran.
  - d. Répétez les étapes b. et c. jusqu'à ce que le visuel programmé soit satisfaisant sur toutes les machines de la mémoire 1.
  - e. Pour créer une seconde mémoire, cliquez sur Add Scene.
  - f. Répétez les étapes a. à d. pour créer le visuel de la mémoire 2.
  - g. Répétez les étapes e. et f. pour ajouter plus de mémoires.
  - h. Vous pouvez naviguer dans les mémoires déjà créées avec les boutons Previous Scene et Next Scene.
  - i. Une fois les mémoires créées, cliquez sur Set Timing pour passer à l'étape suivante.



5. Voir illustration ci-après. Sur la page Set Timing, vous pouvez régler la durée Duration et le temps de transfert Fade Time de chaque mémoire. Choisissez une ou plusieurs cases pour modifier les temporisations. Cliquez sur Play All pour que les appareils jouent les mémoires enregistrées avec les temporisations programmées. Une fois le résultat satisfaisant, cliquez sur Run pour passer à l'étape suivante.



6. Voir illustration ci-dessous. Dans l'onglet Run, cliquez sur Start Stand Alone Show pour finaliser la programmation. L'application vous demande de déconnecter le câble DMX entre l'interface Martin Companion et les appareils. Dès le câble débranché, les appareils démarrent leur mode autonome.



## Mode autonome synchronisé

Tous les appareils programmés pour le mode autonome synchronisent la restitution de leurs mémoires internes. Les appareils doivent pour cela être interconnectés par une ligne DMX mais sans contrôleur. La synchronisation permet aux appareils de jouer la même position dans la séquence avec sa durée et son de transfert même si chaque appareil a son propre visuel programmé dans chaque mémoire de la séquence.

Notez que Martin Companion assigne automatiquement un appareil comme hôte et les autres comme clients du mode autonome. L'hôte signale simplement aux autres appareils *d'exécuter la mémoire X avec le transfert Y*. Les informations d'intensité, de couleur, de CTC etc. utilisées par les appareils dans un visuel sont mémorisées individuellement dans chaque machine. Chaque appareil peut avoir son propre visuel dans chaque pas de la séquence. Seuls le transfert et la durée sont synchronisés.

# Mise en œuvre de l'appareil



Attention ! Lisez la dernière version du Guide d'installation et de sécurité inclus à la fin de ce manuel en attachant une attention particulière à la section 'Précautions d'emploi' avant de commencer la configuration et la mise en service.

Soyez conscient que la luminosité des LEDs, comme de n'importe quelle source de lumière, change graduellement pendant les milliers d'heures d'utilisation. Si vous devez respecter des contraintes chromatiques précises, vous aurez peut-être à réajuster la programmation avec un contrôleur.

## Séquences de test et état de l'appareil

Le Guide d'installation et de sécurité de l'Exterior Linear Pro inclus à la fin de ce manuel contient des informations sur les codes d'erreur et les séquences de test que vous trouverez certainement utiles pour mettre en œuvre l'appareil.

## Contrôle en DMX

Une fois que le mode DMX et l'adresse DMX de chaque appareil sont configurés en RDM, vous pouvez les piloter avec un contrôleur DMX connecté à l'installation.

Consultez la section 'Protocoles DMX' à la fin de ce manuel pour le détail des options de contrôle disponibles.

## Identification des appareils dans l'installation

Pour faciliter la programmation et le contrôle de l'installation, vous pouvez utiliser une commande RDM qui force un flash sur un appareil pour l'identifier. Pour identifier un appareil :

1. Passez toutes les machines au noir si vous les avez allumées.
2. Envoyez une commande IDENTIFY DEVICE en unicast à un appareil en particulier en RDM. L'appareil répond par un flash blanc qui vous permet de le repérer. Martin Companion vous permet cette fonction également en cliquant simplement sur le bouton "Identify" dans la barre d'outils : tout appareil sélectionné s'identifiera immédiatement. Vous pouvez également utiliser les touches fléchées pour naviguer dans la liste des machines et déclencher un flash sur la machine correspondante.
3. Si votre contrôleur DMX est compatible RDM, vous pouvez identifier les machines directement depuis votre contrôleur DMX.

# Protocoles DMX

## Modèles à composition de couleur QUAD

Les modèles QUAD disposent de LEDs RGBW. Les modes ci-dessous sont disponibles :

Tous modèles

- Mode Standard : contrôle en 16 bits de l'intensité générale, contrôle 8 bits de la couleur RGB avec blanc géré automatiquement et d'un canal CTC à température de couleur variable de 1000 K à 12 850 K par pas de 50 K.
- Mode Raw : contrôle brut RGBW de l'appareil, un canal par couleur.

Modèles 4 ft.

- Mode 8-segment (8 segments de 15 cm/6 in.)
- Mode 4-segment (4 segments de 30 cm/1 ft.)
- Mode 1-segment (1 segment de 120 cm/4 ft.)  
contrôle RGB de chaque segment. Blanc géré automatiquement.

Modèles 1 ft.

- Mode 2-segment (2 segments de 15 cm/6 in.)
- Mode 1-segment (1 segment de 30 cm/1 ft.)  
contrôle RGB de chaque segment. Blanc géré automatiquement.

## Mode Standard – 6 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
1 et 2	0-65535	Gradateur Intensité générale 0 – 100%	Fondu	0
3	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	255
4	0-255	Vert 0-100%	Fondu	255
5	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	255
6	0-18 19-77 78 79-127 128 129-254 255	Contrôle de température de couleur 1000 K 1050 K à 3950 K par pas de 50 K 4000 K 4050 K à 6450 K par pas de 50 K 6500 K 6550 K à 12 800 K par pas de 50 K 12 850 K	Fondu	78

## Mode Raw – 4 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
1	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
2	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
3	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
4	0-255	Blanc 0-100%	Fondu	0

### Mode 1-segment – 3 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
1	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
2	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
3	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0

### Mode 2-segment (modèles 1 ft. uniquement) – 6 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 1				
1	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
2	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
3	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 2				
4	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
5	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
6	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0

### Mode 4-segment (modèles 4 ft. uniquement) – 12 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 1				
1	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
2	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
3	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 2				
4	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
5	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
6	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 3				
7	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
8	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
9	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 4				
10	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
11	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
12	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0

# Mode 8-segment (modèles 4 ft. uniquement) – 24 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 1				
1	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
2	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
3	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 2				
4	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
5	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
6	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 3				
7	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
8	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
9	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 4				
10	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
11	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
12	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 5				
13	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
14	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
15	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 6				
16	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
17	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
18	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0
Segment 7				
19	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
20	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
21	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0



Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 8				
22	0-255	Rouge 0-100%	Fondu	0
23	0-255	Vert 0-100%	Fondu	0
24	0-255	Bleu 0-100%	Fondu	0

## Modèles CTC

Les modèles CTC à contrôle de température de couleur (température du blanc réglable) permettent en plus du contrôle d'intensité de 0 à 100% le réglage de la température de couleur de 2700 K à 6500 K par pas de 50 K. Les modes DMX suivants sont disponibles :

Tous modèles

- Mode Standard : contrôle en 16 bits de l'intensité générale, contrôle 8 bits de la température de couleur de 2700 à 6500 K par pas de 50 K.

Modèles 4 ft.

- Mode 8-segment (8 segments de 15 cm/6 in.)
- Mode 4-segment (4 segments de 30 cm/1 ft.)
- Mode 1-segment (1 segment de 120 cm/4 ft.)  
contrôle direct des LEDs 2700 K, 4000 K et 6500 K permettant un contrôle flexible de la température de couleur et de l'intensité.

Modèles 1 ft.

- Mode 2-segment (2 segments de 15 cm/6 in.)
- Mode 1-segment (1 segment de 30 cm/1 ft.)
- contrôle direct des LEDs 2700 K, 4000 K et 6500 K permettant un contrôle flexible de la température de couleur et de l'intensité.

### Mode standard – 3 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
1 et 2	0-65535	Gradateur Intensité générale 0 – 100%	Fondu	0
3	0-51 52 53-77 78 79-127 128-255	Contrôle de température de couleur 2700 K 2700 K 2750 K à 3950 K par pas de 50 K 4000 K 4050 K à 6450 K par pas de 50 K 6500 K	Fondu	78

### Mode 1-segment – 3 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
1	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
2	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
3	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0

## Mode 2-segment (modèles 1 ft. uniquement) – 6 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 1				
1	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
2	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
3	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 2				
4	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
5	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
6	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0

## Mode 4-segment (modèles 4 ft. uniquement) – 12 canaux DMX

Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 1				
1	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
2	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
3	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 2				
4	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
5	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
6	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 3				
7	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
8	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
9	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 4				
10	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
11	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
12	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0

## Mode 8-segment (modèles 4 ft. uniquement) – 24 canaux DMX

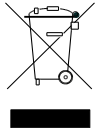
Canal	DMX	Fonction	Transfert	Valeur par défaut
Segment 1				
1	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
2	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
3	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 2				
4	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
5	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
6	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 3				
7	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
8	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
9	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 4				
10	0-255	2700 K, intensité 0-100%	Fondu	0
11	0-255	4000 K, intensité 0-100%	Fondu	0
12	0-255	6500 K, intensité 0-100%	Fondu	0
Segment 5				
13	0-255	2700 K Intensity 0-100%	Fade	0
14	0-255	4000 K Intensity 0-100%	Fade	0
15	0-255	6500 K Intensity 0-100%	Fade	0
Segment 6				
16	0-255	2700 K Intensity 0-100%	Fade	0
17	0-255	4000 K Intensity 0-100%	Fade	0
18	0-255	6500 K Intensity 0-100%	Fade	0
Segment 7				
19	0-255	2700 K Intensity 0-100%	Fade	0
20	0-255	4000 K Intensity 0-100%	Fade	0
21	0-255	6500 K Intensity 0-100%	Fade	0
Segment 8				
22	0-255	2700 K Intensity 0-100%	Fade	0
23	0-255	4000 K Intensity 0-100%	Fade	0
24	0-255	6500 K Intensity 0-100%	Fade	0

# Fonctions RDM

L'Exterior Linear Pro supporte les PIDs RDM ci-dessous :

PID	Nom	Description	GET	SET
<b>Inventaire des appareils</b>				
0x0001	DISC_UNIQUE_BRANCH	Inventaire	N/A	N/A
0x0002	DISC_MUTE	Inventaire	N/A	N/A
0x0003	DISC_UN_MUTE	Inventaire	N/A	N/A
<b>Information sur les appareils</b>				
0x0060	DEVICE_INFO	Informations de base	✓	
0x0080	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	Nom du produit	✓	
0x0081	MANUFACTURER_LABEL	Fabricant	✓	
0x0082	DEVICE_LABEL	Label (au choix de l'utilisateur)	✓	✓
0x8003	FIXTURE_ID	Numéro (choix de l'utilisateur)	✓	✓
0x8700	SERIAL_NUMBER	Numéro de série	✓	
0x00C0	SOFTWARE_VERSION_LABEL	Version logicielle	✓	
0x0200	SENSOR_DEFINITION	Description du capteur	✓	
0x0201	SENSOR_VALUE	Valeur du capteur	✓	✓
0x0400	DEVICE_HOURS	Usure générale (en heures, absolu)	✓	✓
0x0401	LAMP_HOURS	Usure des LEDs (en heures, absolu)	✓	✓
0x0405	DEVICE_POWER_CYCLES	Nombre de cycle d'alimentation (absolu)	✓	✓
<b>Configuration DMX</b>				
0x00E0	DMX_PERSONALITY	Mode DMX	✓	✓
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Détails du mode	✓	
0x00F0	DMX_START_ADDRESS	Adresse DMX	✓	✓
0x0121	SLOT_DESCRIPTION	Détail du canal DMX	✓	
<b>Gestion de l'appareil</b>				
0x0050	SUPPORTED_PARAMETERS	Inventaire des paramètres	✓	
0x0051	PARAMETER_DESCRIPTION	Inventaire des paramètres	✓	
0x0090	FACTORY_DEFAULTS	Retour à la configuration d'usine	✓	✓
0x1000	IDENTIFY_DEVICE	Identification de l'appareil	✓	✓
0x1001	RESET_DEVICE	Initialisation de l'appareil		✓
0x1020	PERFORM_SELFTEST	Auto-test	✓	✓
0x1021	SELF_TEST_DESCRIPTION	Description de l'auto-test	✓	
0x8004	COLOR_MODE	Mode de couleur	✓	✓
0x8310	DIMMER_CURVE	Courbe de gradation	✓	✓
0x832F	PIXEL_FLIP	Inversion de l'ordre des segments	✓	✓
0x8335	POWER_LIMIT_MODE	Puissance par pied linéaire	✓	✓
<b>Messages d'état</b>				
0x0020	QUEUED_MESSAGE	Appel des messages en attente	✓	
0x0030	STATUS_MESSAGES	Information d'état / d'erreurs	✓	
0x0031	STATUS_ID_DESCRIPTION	Description de l'état/des erreurs	✓	
0x0032	CLEAR_STATUS_ID	Efface l'historique	✓	✓

PID	Name	Description	GET	SET
Mode autonome				
0x1030	CAPTURE_PRESET	Capture des valeurs DMX actuelles pour la mémoire du mode autonome		✓
0x1031	PRESET_PLAYBACK	Restitution de la mémoire autonome	✓	✓
0x8220	MANUAL_MODE_OVERRIDE	Contrôle manuel	✓	✓
0x810B	PRESET_PLAYBACK_LIMIT	Compteur de mémoire du mode autonome	✓	✓
0x8101	SYNCHRONIZED	Mode autonome synchronisé	✓	✓
0x810C	OFFLINE_MODE	Comportement en cas de perte de signal DMX	✓	✓

	<p><b>Recyclage des produits en fin de vie</b></p> <p>Les produits Martin® sont fournis dans le respect de la Directive 2002/96/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne sur le Retraitement des Equipements Electriques et Electroniques (WEEE) lorsqu'elle est applicable. Aidez à la sauvegarde de l'environnement en vous assurant que ce produit sera recyclé ! Votre revendeur Martin pourra vous renseigner sur les dispositions locales de recyclage de nos produits</p>
---	--

Consultez le Guide d'installation et de sécurité pour plus de détail sur les homologations du produits selon les normes usuelles dont FCC etc.





# Exterior Linear Pro Series

*Exterior Linear Pro QUAD Cove et QUAD Graze*

*Exterior Linear Pro CTC Cove et CTC Graze*

*Exterior Linear Pro DV*

## Guide d'installation et de sécurité

QUAD Cove



QUAD Graze



QUAD DV



CTC Cove



CTC Graze



Junction Box Power DMX to PD



**Martin**<sup>®</sup>  
by HARMAN

# Table des matières

Dimensions .....	3
Précautions d'emploi .....	8
Introduction .....	11
Informations générales.....	11
Avant de mettre le produit en service pour la première fois .....	11
Installation physique .....	12
Placement de l'appareil.....	12
Fixation de l'appareil .....	12
Accessoires de pose .....	13
Alimentation et télécommande .....	15
Prérequis pour l'alimentation électrique .....	15
Limites de sécurité pour la connexion en cascade.....	15
Principe de raccordement .....	16
Connexion au boîtier Martin Junction Box.....	16
Interconnexion d'appareils en cascade .....	17
Prérequis pour la ligne de télécommande.....	18
Accessoires .....	19
Installation d'un cache anti-éblouissement.....	19
Installation de persiennes (Louvre) .....	19
Installation d'un diffuseur à micro-lentilles (Graze uniquement).....	19
Maintenance .....	20
Séquences de test autonomes.....	20
Gestion de l'humidité.....	21
Nettoyage.....	21

©2022 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Tous droits réservés. Caractéristiques, spécifications et visuels sujets à modifications sans préavis. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS et ses sociétés affiliées déclinent toute responsabilité en cas de blessure, dommage, direct ou indirect, conséquent ou économique ou de toute autre type occasionné par l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser ou la non-fiabilité des informations contenues dans ce manuel. Martin est une marque déposée de HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS enregistrée aux Etats Unis d'Amérique et/ou d'autres pays.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark  
HARMAN PROFESSIONAL SOLUTIONS U.S., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91329, USA

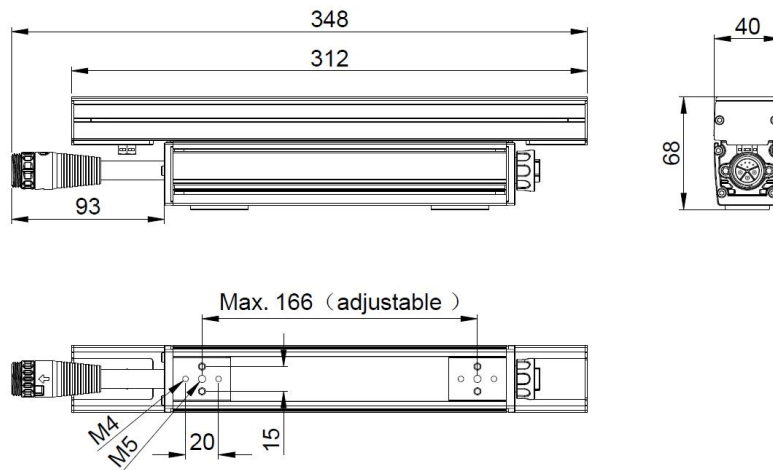
[www.martin.com](http://www.martin.com)

Exterior Linear Pro Series, Guide d'installation et de sécurité, révision A

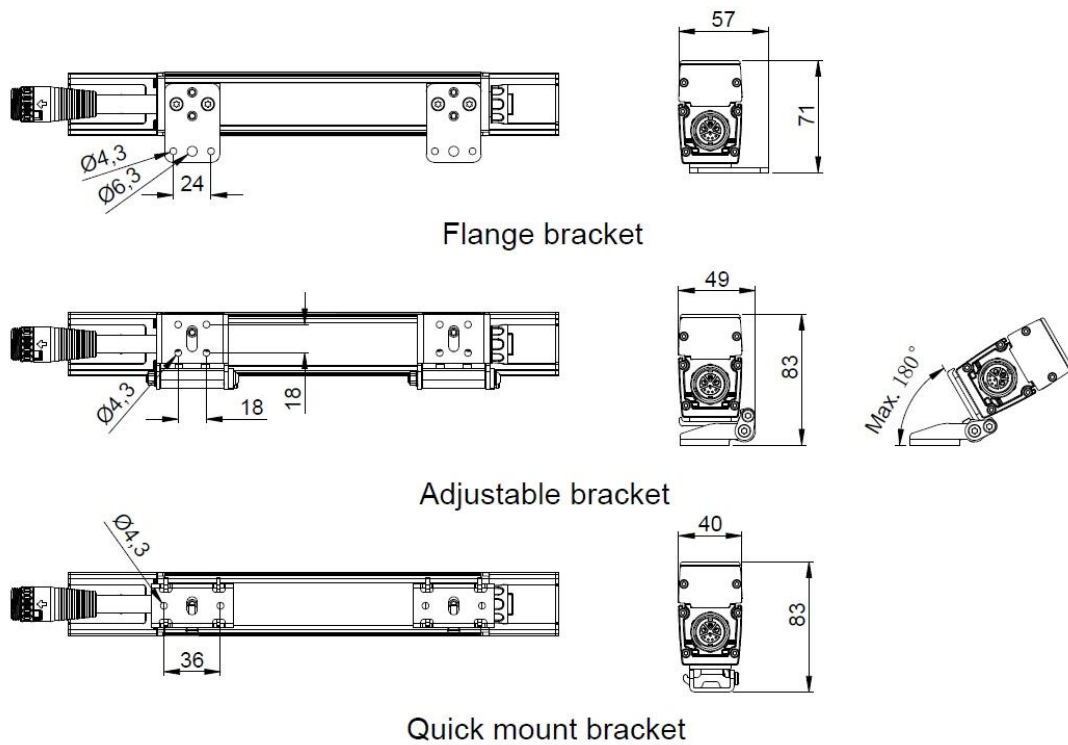
# Dimensions

Toutes les dimensions sont en millimètres.

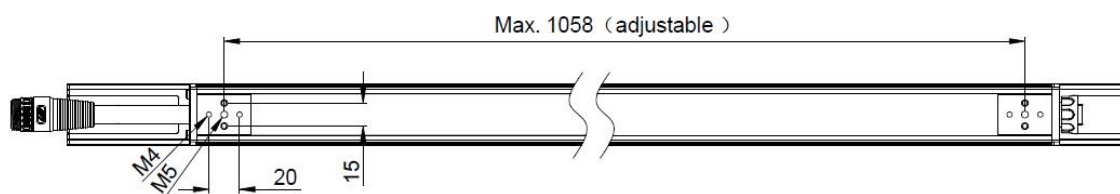
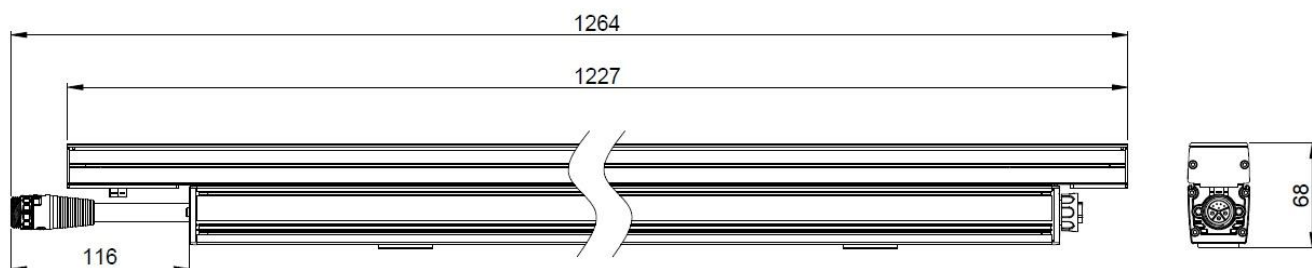
Exterior Linear Pro QUAD Graze, QUAD Cove et CT 1 ft.



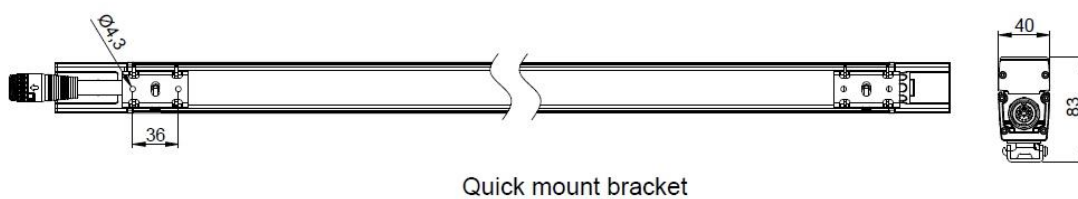
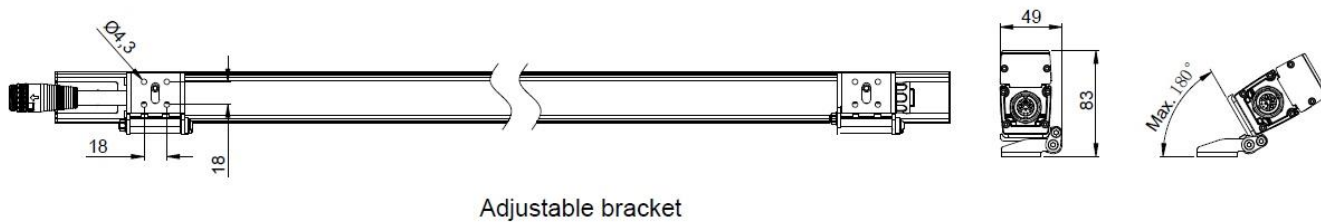
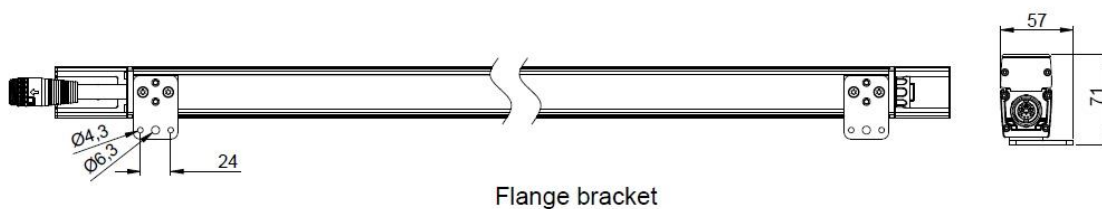
Exterior Linear Pro QUAD Graze, QUAD Cove et CT 1 ft.  
avec accessoires de pose



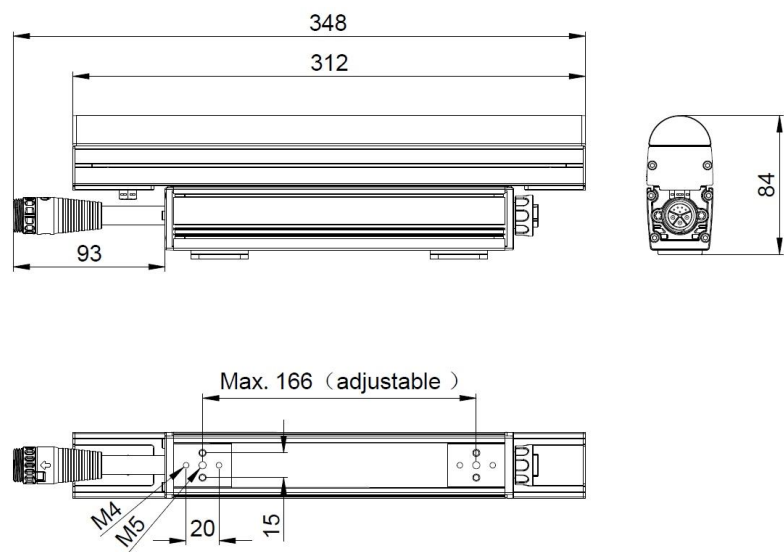
Exterior Linear Pro QUAD Graze, QUAD Cove and CT 4 ft.



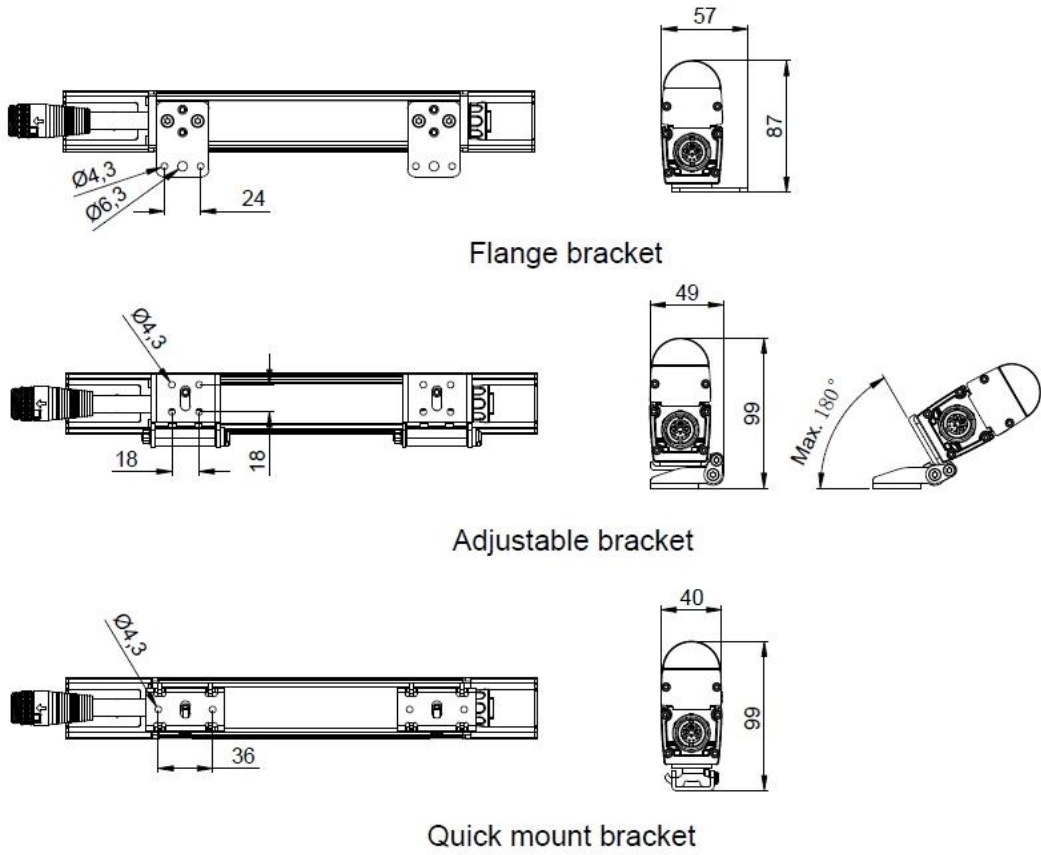
Exterior Linear Pro QUAD Graze, QUAD Cove and CT 1 ft.  
avec accessoires de pose



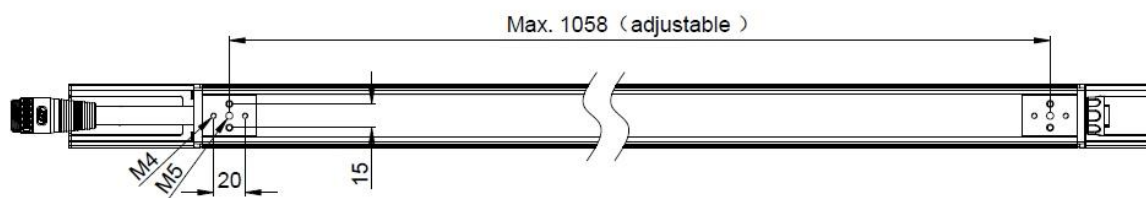
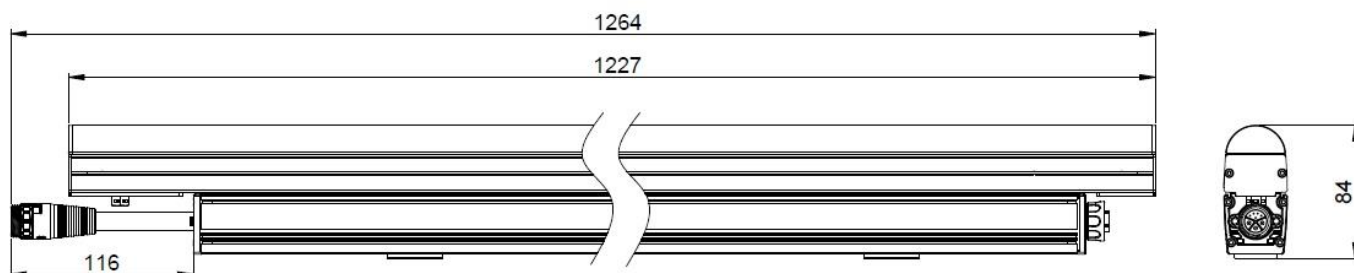
Exterior Linear Pro QUAD DV 1 ft.



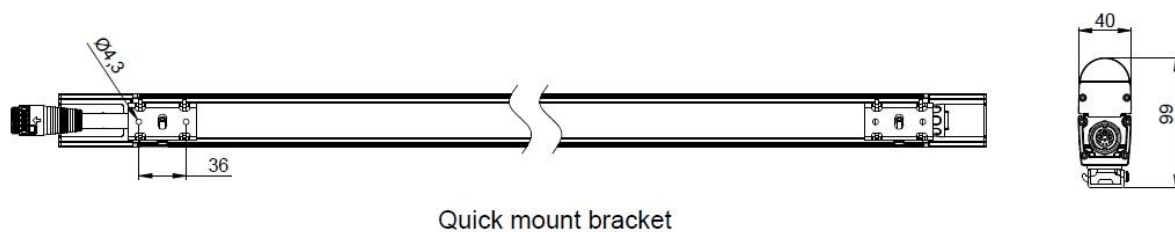
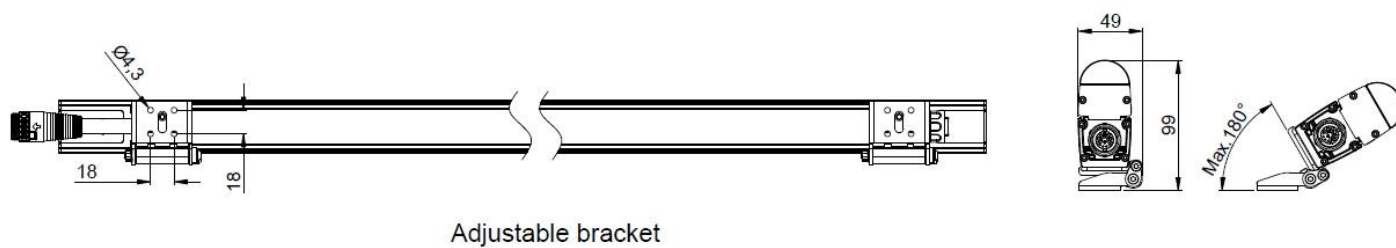
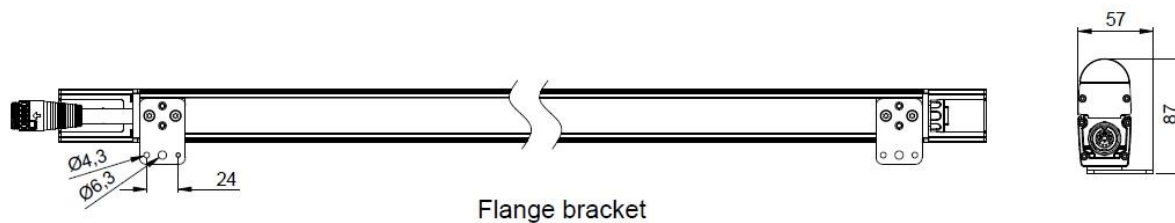
Exterior Linear Pro QUAD DV 1 ft.  
avec accessoires de pose



## Exterior Linear Pro QUAD DV 4 ft.

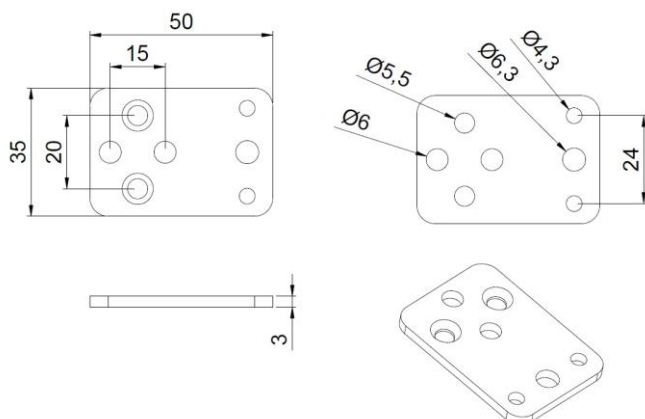


## Exterior Linear Pro QUAD DV 4 ft. avec accessoires de pose

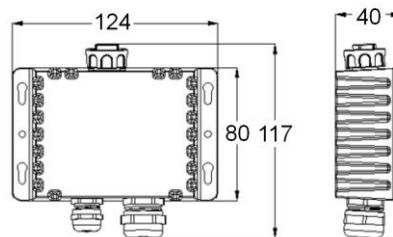


## Accessoires

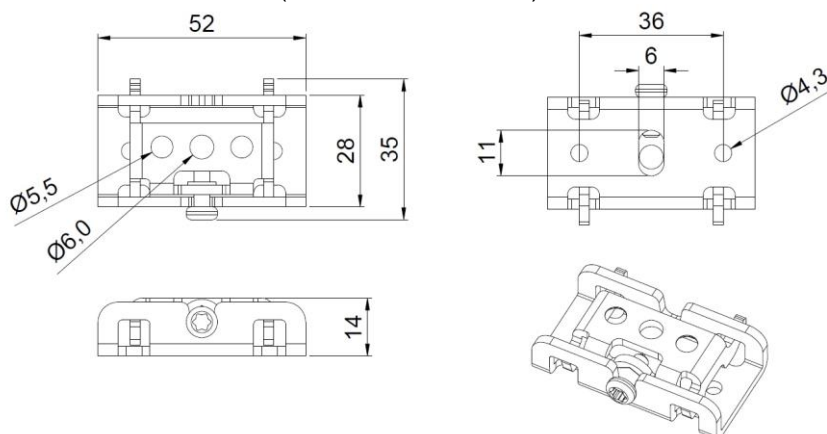
Contre-platine fixe  
(Flange bracket)



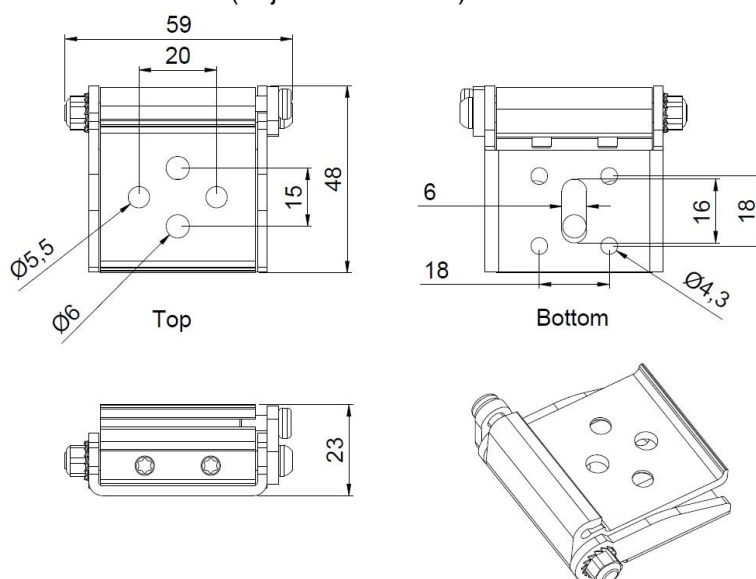
Boîtier de raccordement, Secteur / DMX vers PD  
(Junction Box Power DMX to PD)



Etrier de montage rapide  
(Quick mount bracket)



Platine orientable  
(Adjustable bracket)



# Précautions d'emploi



## ATTENTION !

Lisez les précautions d'emploi de ce manuel avant d'installer, de mettre en service ou d'entretenir ce produit.

Les symboles suivants sont utilisés pour identifier les informations importantes de sécurité sur le produit comme au long du manuel :



Attention !

Risque important.  
Risque de blessure sévère voire mortelle.



Attention !

Source de lumière puissante.  
Risque de lésions oculaires.



Attention !

Reportez-vous au manuel pour les précautions d'emploi importantes.



Attention !

Tensions dangereuses.  
Risque de blessure sévère voire mortelle par électrisation.



Attention !

Risque d'incendie.



Attention !

Surfaces brûlantes.



Attention ! Produit de groupe de risque 2 selon EN 62471. Cet appareil produit une lumière intense qui peut être dangereuse si les précautions nécessaires ne sont pas mises en œuvre. Ne fixez pas la source du faisceau avec un instrument optique ou tout appareil qui concentrerait la lumière. Ne fixez pas le fond du faisceau.



Ce produit présente des risques de blessures sérieuses voire mortelles par brûlures, incendie, électrisation et chute de hauteur si les précautions d'emploi ci-après ne sont pas respectées.

Lisez ce manuel avant d'installer et de mettre en service l'appareil ou d'en commencer la maintenance. Suivez les mises en garde listées ci-dessous et respectez tous les avertissements imprimés dans ce Guide de sécurité et d'installation, dans le Manuel d'utilisation et sur l'appareil lui-même.

Les dernières versions de ce Guide d'installation et de sécurité et du Guide de l'utilisateur sont disponibles en téléchargement depuis la rubrique consacrée à l'Exterior Linear Pro du site web de Martin® : [www.martin.com](http://www.martin.com). Avant d'installer ou de mettre en service l'appareil ou d'en faire la maintenance, consultez le site web de Martin et vérifiez que vous avez la dernière version de la documentation de l'utilisateur. Les indices de révision sont indiqués en bas de la page 2.

Ce produit est réservé à un usage professionnel uniquement. Il n'est pas destiné à un usage domestique. Respectez tous les codes, normes et réglementations locaux en vigueur lors de l'installation, la mise sous tension, l'utilisation et l'entretien du produit. L'installation, l'utilisation et l'entretien des produits et accessoires Martin doivent être effectués selon les consignes de leur documentation. Tout manquement peut s'avérer dangereux et provoquer des dégâts non couverts par la garantie du produit.

Les derniers logiciels, manuels et autres documents de tous les produits Martin sont disponibles au téléchargement à l'adresse [www.martin.com](http://www.martin.com).

### Assistance technique

Pour toute question sur l'utilisation de ce produit en toute sécurité, contactez l'assistance technique professionnelle de Harman

- Pour l'Amérique du Nord, contactez [ProTechSupportUSA@harman.com](mailto:ProTechSupportUSA@harman.com), Tel : (844) 776-4899
- Pour le reste du monde, contactez votre distributeur national.





### Protection contre les électrisations

Assurez-vous que l'appareil est correctement raccordé à la terre électrique.

Déconnectez l'alimentation électrique lorsque le système n'est pas utilisé.

Coupez l'alimentation de toute l'installation au TGBT et consignez les disjoncteurs avant de connecter ou déconnecter des câbles, d'entamer toute installation ou toute maintenance.

Ne connectez ou déconnectez jamais un câble hybride Alimentation+Télécommande en charge.

L'appareil accepte une tension alternative comprise entre 100 et 277 V nominale sous 50 ou 60 Hz. Ne connectez pas l'appareil sur une source hors de ces plages.

N'utilisez qu'une source de courant alternatif conforme aux normes électriques en vigueur et protégée contre les surintensités et les défauts différentiels.

Isolez immédiatement l'appareil du secteur si un joint, un carter, un câble ou tout autre composant est visiblement endommagé, défectueux, déformé, humide ou semble avoir surchauffé. Ne remettez pas le système sous tension tant que toutes les réparations n'ont pas été effectuées.

Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que les équipements et câbles de distribution électrique sont en parfaite condition et homologués pour les besoins électriques des appareils connectés. Vérifiez que leur indice de protection est au moins IP66 et sont adaptés au lieu d'installation (y compris immunité à l'eau, à la pollution, aux températures et aux UV).

N'immergez pas l'appareil dans l'eau ou dans tout autre fluide.

N'installez pas l'appareil dans une zone inondable.

N'ouvrez pas l'appareil et ne retirez aucun carter. Référez tout entretien non décrit dans ce manuel à un service technique agréé Martin.

La source contenue dans cet appareil ne peut pas être remplacée par l'utilisateur. Quand la source LED atteint sa fin de vie, elle peut être remplacée uniquement par Martin Service ou par ses agents techniques agréés.

Le cordon souple externe de l'appareil ne peut pas être remplacé. S'il est endommagé, l'appareil doit être envoyé à Martin Service ou à un agent technique agréé par Martin Service.



### Protection contre les brûlures et les incendies

N'utilisez pas l'appareil si la température ambiante ( $T_a$ ) dépasse 45° C (113° F).

La surface de l'appareil peut atteindre 65° C (149° F) si l'appareil est utilisé à la température ambiante maximale permise. Assurez-vous que tout contact même accidentel avec l'appareil est impossible. Laissez l'appareil refroidir au moins 5 minutes avant de le manipuler.



Maintenez les matériaux inflammables (volatiles, liquides ...) très éloignés de l'appareil.

Ne braquez pas l'appareil vers des matériaux combustibles (tissus, papiers, bois...) situés à moins de 10 cm (4 in.) de l'appareil.

Maintenez un espace libre autour de l'appareil de 10 cm (4 in.) au moins. Assurez-vous que l'air circule librement autour de l'appareil.

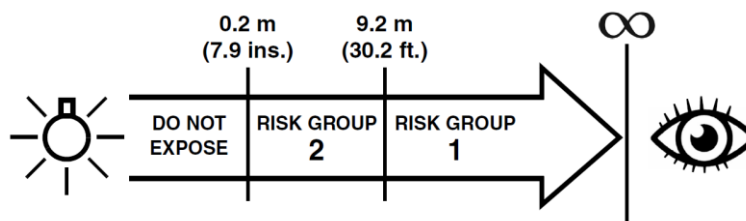
Ne contournez pas l'action des protections thermiques et des fusibles.

Ne modifiez pas l'appareil d'aucune manière et n'installez que des pièces détachées d'origine Martin. Ne collez pas de filtre, de masque ou tout autre composant optique. N'utilisez que des accessoires d'origine Martin pour modifier le faisceau.



### Protection contre les lésions oculaires

La gamme Exterior Linear Pro relève du groupe de risques ci-dessous selon EN 62471 aux distances indiquées :



Les distances associées aux groupes de risque ci-dessus sont données pour un appareil seulement. Si plusieurs appareils sont utilisés en combinaisons, l'intensité lumineuse peut augmenter. Dans ce cas, consultez un professionnel de l'éclairage pour une étude plus poussée.

Installez l'appareil de manière qu'il soit impossible de regarder la source d'une distance inférieure à 9.2 m (30.2 ft.).

Ne regardez pas directement la source de lumière.

Ne regardez pas les LEDs avec un instrument optique qui pourrait concentrer la lumière comme une loupe, un télescope ou des jumelles.

Assurez-vous que personne ne regarde l'appareil lorsque celui-ci risque de s'allumer subitement. Ceci peut se produire à la mise sous tension, lorsque l'appareil reçoit un signal DMX ou RDM.

Coupez l'alimentation de toute la zone quand les appareils ne sont pas utilisés.

Maintenez un éclairage suffisant dans la zone de travail afin de réduire le diamètre de pupille de toute personne travaillant sur ou à proximité de l'appareil.

Portez des lunettes de protection et tout autre EPI (Equipment de Protection Individuel) lorsque vous travaillez sur ou à proximité de l'appareil.



#### Protection contre les blessures

Fixez fermement l'appareil à une structure ou sur une surface lorsqu'il est en service. L'appareil n'est pas déplaçable pendant l'utilisation.

La Surface Effective Projetée de tous les appareils de la gamme Exterior Linear Pro est de 0,04 m<sup>2</sup> (0.44 ft.<sup>2</sup>) par pied linéaire (300 mm). Utilisez cette valeur de base comme point de départ pour le calcul de la résistance des systèmes de fixation et des structures de soutien.

Le poids des appareils de la gamme est donné ci-dessous :

- tous modèles, version 1.02 ft. (312 mm) : 0.85 kg (1.9 lbs.)
- tous modèles, version 4.02 ft. (1227 mm) : 2.8 kg (6.2 lbs.)

Assurez-vous que toutes les structures, surfaces et fixations ainsi que les appareils de levage acceptent le poids de tous les appareils qu'ils doivent supporter avec un facteur de marge adéquat et qu'ils sont conformes aux réglementations locales en vigueur pour le bâtiment et la sécurité.

Vérifiez que tous les accessoires externes comme les anti-halo ou les lentilles diffuseur sont solidement attachés.

Interdisez l'accès sous la zone de travail et utilisez une plateforme stable lorsque vous installez, entretenez ou déplacez l'appareil.

N'utilisez pas l'appareil s'il manque des capots ou des composants optiques ou si ceux-ci sont endommagés.

En cas de problème de fonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil et déconnectez-le du secteur. N'essayez pas de mettre en service un appareil visiblement endommagé.

# Introduction

La gamme Exterior Linear Pro Series de Martin® est une ligne de projecteurs pour l'extérieur à base de LEDs, robustes, proposés sous les configurations suivantes :

## Variantes QUAD

Les variantes QUAD de l'Exterior Linear Pro disposent de LEDs RVB+Blanc et proposent un contrôle RVB avec addition automatique de blanc. Ils ont une résolution de 8 LEDs par pied (30 cm). Les variantes QUAD ont un canal de contrôle de température de couleur spécifique qui reproduit la courbe du corps noir et permet au concepteur de travailler sa propre température de couleur.

Les variantes QUAD sont disponibles sous les formes suivantes :

- Graze (15° d'ouverture angulaire native)
- Cove (100° d'ouverture angulaire native)
- DV (Direct View, vision directe avec diffuseur rond)

## Variantes CTC

Les variantes CTC de l'Exterior Linear Pro (Controllable Color Temperature) proposent une plus grande qualité de lumière et une meilleure efficacité que les QUAD. Ils proposent un réglage de température de couleur sur la base de 3 LEDs à couleur discrète (2700 K, 4000 K & 6500 K) pour une haute efficacité, avec une résolution de 12 x LEDs par pied (30 cm).

Les variantes CTC sont disponibles sous les formes suivantes :

- Graze (9° d'ouverture angulaire native)
- Cove (100° d'ouverture angulaire native)

# Informations générales

## Variantes

Tous les appareils sont disponibles en 1.02 ft. (312 mm) et 4.02 ft. (1227 mm) de longueur. En plus de ces deux longueurs, 3 types d'optiques sont disponibles :

- Les variantes Cove sont conçues pour des applications d'éclairage indirect.
- Les variantes Graze sont conçues pour des éclairages de murs ou de surfaces.
- Les variantes DV sont conçues pour les effets visuels directs et disposent d'un contrôle par segment de 15 cm (6-inch) pour des contenus en basse résolution.

## Accessoires de pose

Les appareils sont équipés de platines glissantes sur la face arrière. Ces platines acceptent différents accessoires de pose disponible chez Martin comme accessoires (consultez la rubrique Exterior Linear Pro du site web [www.martin.com](http://www.martin.com) pour plus de détails). Ces accessoires sont vendus séparément, ce qui vous permettra de choisir les mieux adaptés à l'installation ou au site de pose. Les platines glissantes facilitent également la conception d'accessoires sur mesure pour les installations spéciales.

## Diffuseurs asymétriques pour variantes Graze

Des films diffusants asymétriques à micro-lentilles sont disponibles pour les variantes Graze uniquement. Ces diffuseurs proposent des options supplémentaires d'ouverture angulaire. Consultez les informations photométriques dans la rubrique de l'Exterior Linear Pro du site web de Martin pour plus de détails.

# Avant de mettre le produit en service pour la première fois

1. Lisez la section 'Précautions d'emploi' en page 8 avant d'installer ou de mettre en service le produit ou d'en faire la maintenance.
2. Déballer en vous assurant que le produit n'a pas été endommagé au transport. N'essayez pas de mettre en service un produit endommagé
3. Avant la mise en service, vérifiez que la tension et la fréquence du secteur sont adaptées à l'appareil.
4. Si les appareils sont exposés à des changements brutaux de température, laissez-leur le temps de revenir à la température ambiante pour éviter tout dommage dû à la condensation.
5. Consultez les pages d'assistance technique du site de Martin Professional [www.martin.com](http://www.martin.com) pour télécharger les versions les plus récentes de la documentation technique. Les révisions des documents sont identifiées par une lettre en 2<sup>ème</sup> page de couverture.

# Installation physique



Attention ! Lisez la rubrique 'Précautions d'emploi' en page 8 avant d'installer ou de mettre en service l'appareil ou d'en faire la maintenance.

Attention ! La sécurité et le choix d'appareils de levage, de lieux d'installation, de méthodes d'ancrage et de systèmes d'alimentation électrique sont de la responsabilité de l'installateur. Respectez toutes les normes et réglementations locales en matière de sécurité lors de l'installation et du raccordement de la gamme Exterior Linear Pro. L'installation ne doit être effectuée que par un professionnel qualifié.

Attention ! Installez le boîtier Martin Junction Box Power Data to PD de façon que les câbles entrent horizontalement pour minimiser l'accumulation d'eau sur les presse-étoupes.

Important ! Consultez les dimensions des appareils en début de manuel.

Important ! Laissez un intervalle de dilatation de 2 mm (0.08 in.) entre les extrémités de 2 appareils juxtaposés dans un alignement. Les cordons des appareils sont prévus pour un intervalle de 2 à 3 mm.

Contactez votre revendeur Martin pour assistance si vous avez la moindre question sur l'installation du produit en toute sécurité.

## Placement de l'appareil

La gamme Exterior Linear Pro est conçue pour une utilisation en extérieur. Avec un indice IP66, les appareils sont étanches à la poussière et capables de résister à un jet d'eau puissant mais ils ne sont pas immergeables. Les appareils requièrent un espace de circulation d'air libre autour d'eux pour un refroidissement adéquat.

Observez les recommandations ci-dessous pour choisir le lieu d'installation :

- Respectez les consignes de la rubrique 'Précautions d'emploi' en page 8.
- Ne laissez pas l'eau s'accumuler sur ou à proximité de la valve de dépressurisation. N'installez pas l'appareil dans une position où la membrane de la valve serait horizontale afin d'éviter que l'eau ne s'accumule dessus.
- Assurez-vous que le drainage est suffisant pour évacuer les eaux des pluies les plus fortes. Assurez-vous que l'eau est évacuée aussi vite qu'elle rentre dans la zone d'installation.
- L'appareil requiert une circulation d'air suffisante pour assurer son refroidissement : ne l'encastrez pas dans une zone non ventilée.
- A la température ambiante maximale permise ; les carters de l'appareil peuvent atteindre une température de 65° C (149° F). Limitez l'accès du public et placez l'appareil dans un endroit d'où il ne peut pas être touché accidentellement.

## Fixation de l'appareil



Attention ! Tous les éléments de fixation utilisés doivent être anti-corrosion et suffisamment solides pour garantir la sécurité de l'installation. Installez une rondelle sous chaque élément de fixation lors de l'installation des fixations articulées sur la surface porteuse.

Attention ! Lors de la fixation de l'appareil sur une surface ou une structure à l'aide de la platine arrière de l'appareil, qu'elle soit seule ou jumelée à un accessoire de réglage, utilisez au moins deux (2) platines par appareil.

L'appareil peut être installé dans n'importe quelle orientation.

L'appareil et son support doivent être fermement fixés à une surface adaptée ou une structure, capables de supporter le poids de tous les appareils, câbles et accessoires à l'aide de composants mécaniques et de visserie. Ne laissez pas l'appareil posé sur une surface d'où il peut être déplacé ou bien d'où il pourrait tomber. Les composants mécaniques et de visserie doivent être de haute résistance et anti-corrosion (propriétés minimales recommandées : inox A4-70 selon ISO 3506 ou acier 8.8 selon ISO 898-1). Tout écrou doit être à couple dominant ou autobloquant.

Reportez-vous à la section 'Interconnexion d'appareils en cascade' en page 17 lors de la connexion des câbles hybrides (alimentation + données) entre les appareils.

Laissez un intervalle libre de 2 mm (0.08 in.) entre chaque appareil et aux extrémités dans un alignement d'appareils pour permettre leur dilatation.

L'appareil, ses platines réglables et ses accessoires de montage sont fabriqués en aluminium anodisé anti-corrosion. Évitez de monter l'appareil en contact direct avec tout autre matériau métallique pour éviter le risque de corrosion galvanique.

- Si vous fixez l'appareil sur une surface d'un autre métal que l'aluminium anodisé, utilisez un matériau isolant (plastique ou caoutchouc) ou bien un traitement isolant entre la lyre et l'autre métal.
- Utilisez un traitement isolant comme le Delta Seal sur les fixations (vis, écrous, rondelles) lorsqu'elles sont en contact avec la lyre.

L'installation sera généralement plus simple si vous connectez les appareils en même temps que la pose. Consultez la rubrique 'Interconnexion d'appareils en cascade en page 17.

## Accessoires de pose

Voir illustration ci-dessous. Les Exterior Linear Pro sont fournis avec une platine glissante A à l'arrière. Cette platine est conçue pour être jumelée à un accessoire de pose disponible chez Martin (consultez la section consacrée à l'Exterior Linear Pro sur le site web de [www.martin.com](http://www.martin.com)) :

- Contre-platine fixe (B)
- Etrier à montage rapide (C)
- Platine réglable (D)

Avant de monter l'accessoire de pose sur l'appareil, planifiez votre installation. Les platines glissantes A doivent être régulièrement espacées et à proximité des extrémités des appareils. Installez-les de façon à éviter tout effort de rotation latéral sur l'appareil (ne les installez pas côte à côte sur la même extrémité de l'appareil car le poids de l'appareil les ferait tourner).

Fixez chaque platine dans sa glissière à l'arrière avant d'installer l'accessoire de pose.



**Figure 1. Accessoires de pose**

### Platine de fixation

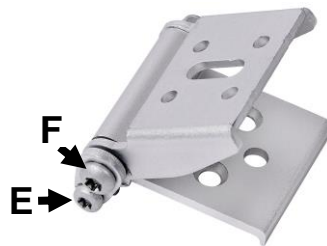
Pour monter l'appareil avec les contre-platines B disponibles chez Martin dans la gamme Exterior Linear Pro :

1. Voir **B** dans la Figure 1. Fixez fermement une contre platine **B** à chaque platine glissante **A** à l'arrière de l'appareil avec les deux vis fournies.
2. Maintenez l'appareil contre la surface de montage ou la structure et fixez fermement chaque contre platine à la surface ou à la structure avec de la visserie adaptée capable de supporter le poids de l'appareil et ses accessoires. Vérifiez que l'appareil est maintenu fermement et en sécurité.
3. Si nécessaire, préparez la connexion à l'appareil voisin.

### Platine réglable

Pour monter l'appareil avec les platines réglables disponibles chez Martin pour l'Exterior Linear Pro :

1. Voir **D** dans la Figure 1. Fixez chaque platine **D** fermement sur une platine glissante **A** à l'arrière de l'appareil avec les deux vis fournies.
2. Maintenez l'appareil contre la surface de montage ou la structure et fixez fermement chaque contre platine à la surface ou à la structure avec de la visserie adaptée capable de supporter le poids de l'appareil et ses accessoires. Vérifiez que l'appareil est maintenu fermement et en sécurité.
3. Voir Figure 2. Serrez la vis Torx 20 **E** sur chaque accessoire pour les verrouiller en position et maintenir l'appareil dans l'orientation souhaitée. Vérifiez que l'appareil est maintenu fermement et en sécurité.
4. Si l'accessoire prend du jeu (ce qui peut se produire après plusieurs essais de réglage), serrez la vis pivot Torx 25 **F** pour redonner de la fermeté.
5. Si nécessaire, préparez la connexion à l'appareil voisin.

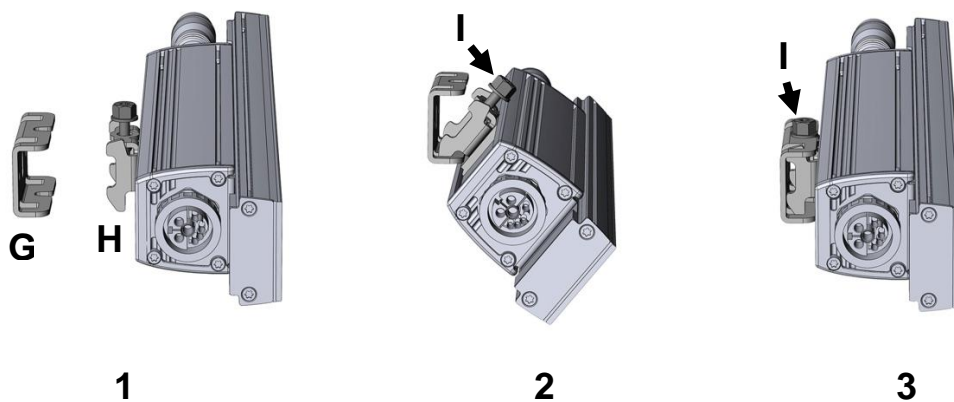


**Figure 2. Vis de blocage de la platine réglable**

### Etriers de montage rapide

Pour monter l'appareil avec les étriers rapides disponibles chez Martin pour l'Exterior Linear Pro :

1. Suivez les étapes de la Figure 3 pour vous guider. Fixez chaque platine **H** fermement sur une platine glissante **A** à l'arrière de l'appareil avec les deux vis fournies.
2. Préparez la surface de montage pour l'installation des étriers **G**. Vérifiez que vous pouvez aligner l'étrier **G** avec les platines **H**. Fixez fermement les étriers **G** sur la surface de montage avec la visserie adaptée au poids qu'elle va supporter.
3. Insérez les crochets de la platine **H** dans les encoches de l'étrier **G**, basculez l'appareil pour engager l'écrou de blocage **I** dans l'encoche prévue sur **G**.
4. Serrez l'écrou **I** jusqu'à ce que l'appareil soit maintenu fermement.
5. Si nécessaire, préparez la connexion à l'appareil voisin.



**Figure 3. Installation de l'étrier à montage rapide**

# Alimentation et télécommande



Attention ! Lisez la rubrique 'Précautions d'emploi' en page 8 avant d'installer ou de mettre en service l'appareil ou d'en faire la maintenance.

Attention ! Assurez-vous que les câbles de l'appareil débouchent dans un endroit sec (une boîte de dérivation par exemple). Une simple entaille dans le gainage d'un câble (au point de raccordement par exemple) exposé à la pluie suffit à laisser filtrer l'humidité dans le câble lui-même par effet d'aspiration avec les fluctuations de température lors du fonctionnement du projecteur. Assurez-vous que le projecteur est bien protégé contre les infiltrations via le câble d'alimentation en utilisant des connecteurs de raccordement IP66 ou en protégeant les connecteurs avec des boîtiers étanches.

Attention ! Le projecteur n'a pas d'interrupteur Marche/Arrêt. Il reçoit l'alimentation dès qu'il est raccordé au secteur. Installez un moyen de déconnecter le projecteur du secteur et gardez-le aisément accessible et à proximité des appareils.

Important ! N'utilisez pas de gradateur externe pour alimenter l'appareil, cela endommagerait l'appareil et les dégâts ne seraient pas couverts par la garantie du produit.

## Prérequis pour l'alimentation électrique

Les appareils de la gamme Exterior Linear Pro doivent être alimentés sous 100 - 277 V AC nominal, 50/60 Hz, soit avec un système monophasé avec terre (phase, neutre, terre) ou à partir d'une phase d'un système triphasé avec terre et neutre (3 phases, neutre, terre).

## Limites de sécurité pour la connexion en cascade



Attention ! Lisez attentivement cette section et respectez les limites de sécurité données pour éviter de créer un risque d'incendie ou d'électrisation. Consultez votre revendeur Martin pour toute question sur la sécurité.

### Longueur maximale de la chaîne et nombre d'appareils

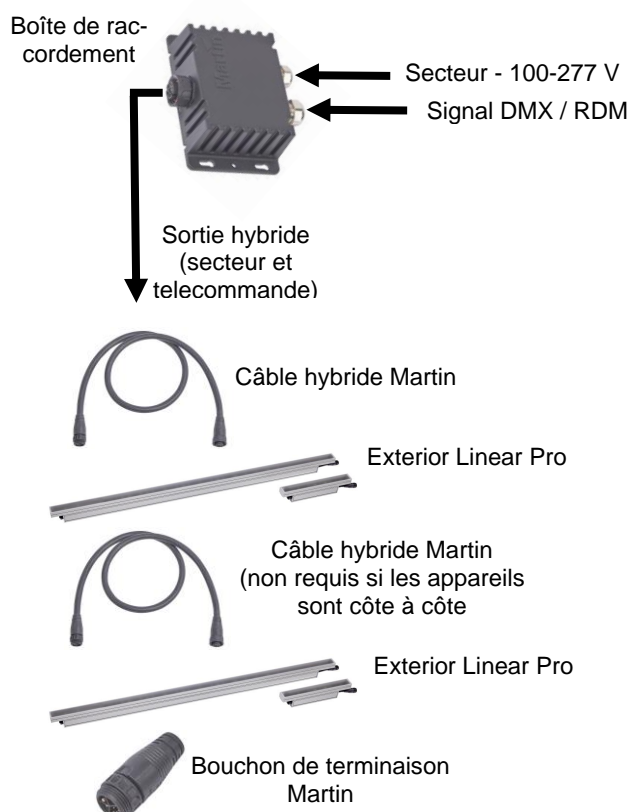
La longueur maximale totale permise d'un alignement d'appareils interconnectés pour l'alimentation électrique est de 150 m (492 ft.), incluant appareil et câblage.

Le nombre maximal permis d'appareil - hors câbles - dépend de la tension d'alimentation secteur, du mode de puissance et du mode DMX des appareils. Le tableau ci-dessous donne le nombre maximal d'appareils permis en tenant compte de ces paramètres :

Tension secteur	Nombre d'appareils en cascade – mode 12 W			Nombre d'appareils en cascade – mode 10 W			Nombre d'appareils en cascade – mode 5 W		
	Mode DMX	1ft.	4ft.	Mode DMX	1ft.	4ft.	Mode DMX	1ft.	4ft.
100-120 V	Raw	42	24	Raw	42	30	Raw	42	42
	Standard	42	24	Standard	42	30	Standard	42	42
	1 Seg.	42	24	1 Seg.	42	30	1 Seg.	42	42
	2/4 Seg.	42	24	2/4 Seg.	42	30	2/4 Seg.	42	42
	8 Seg.	42	21	8 Seg.	42	21	8 Seg.	42	21
220-277 V	Raw	42	42	Raw	42	42	Raw	42	42
	Standard	42	42	Standard	42	42	Standard	42	42
	1 Seg.	42	42	1 Seg.	42	42	1 Seg.	42	42
	2/4 Seg.	42	42	2/4 Seg.	42	42	2/4 Seg.	42	42
	8 Seg.	42	21	8 Seg.	42	21	8 Seg.	42	21

*Nombre maximal d'appareils connectés en cascade*

## Principe de raccordement



Voir illustration ci-contre. Une installation Exterior Linear Pro requiert une tension d'alimentation secteur de 100-277 V nominale, sous 50/60 Hz et une ligne de télécommande provenant d'un contrôleur DMX+RDM.

Les lignes secteur et télécommande sont réunies en une ligne hybride (secteur + télécommande) par un boîtier de raccordement Martin Junction Box Power Data to PD.

Les Exterior Linear Pro sont interconnectés en cascade avec des câbles hybrides Martin équipés de connecteurs PD qui portent à la fois le secteur et la télécommande.

En fin de ligne, un bouchon Martin End Termination Cap doit être branché dans le connecteur hybride de recopie du dernier appareil.

La rubrique consacrée à l'Exterior Linear Pro du site web de Martin donne plus de détails sur les boîtes de raccordement, les câbles et les connecteurs disponibles comme accessoires.

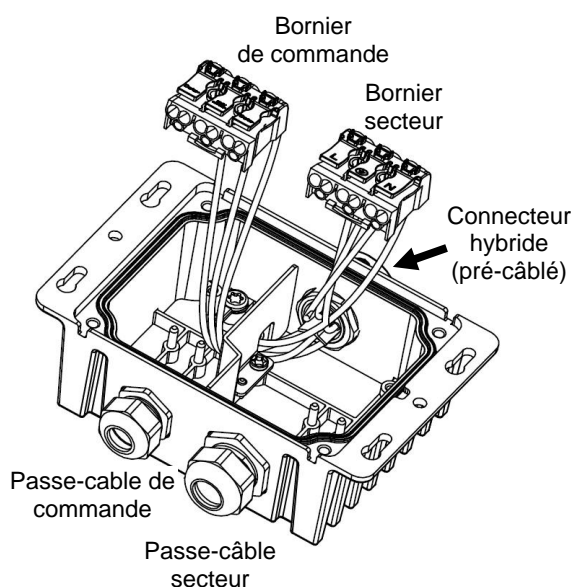
## Connexion au boîtier Martin Junction Box

La boîte de raccordement Martin Junction Box Power DMX to PD permet la connexion d'un appareil ou d'une cascade d'appareils au secteur et à la télécommande DMX/RDM dans une enveloppe protégée IP66. Installer cette boîte de raccordement implique le branchement des appareils au connecteur hybride et raccorder le secteur et la télécommande au connecteur hybride avec les borniers à l'intérieur de la boîte.

### Connexion du secteur et de la télécommande

Pour connecter les câbles secteur et DMX/RDM :

1. Fixez la boîte sur une surface ou une structure en utilisant les trous prévus sur les flancs de la boîte. Installez-la de façon que les câbles entrent horizontalement pour éviter toute accumulation d'eau sur les presse-étoupes.
2. Vérifiez que le câble secteur ne peut pas être mis sous tension.
3. Voir Figure 4. Dégagez les borniers de leur empreinte au fond de la boîte pour faciliter l'accès.
4. Dégainez et dénudez le câble d'alimentation et le câble de télécommande et passez-les dans les presse-étoupes du boîtier.



**Figure 4. Connexion du boîtier**



- Raccordez les fils sur les borniers en respectant les repères :

#### Data

- Blindage : DMX common
- Point chaud : Data +
- Point froid : Data -

#### Secteur

- PE / terre :  $\oplus$
- Phase : L
- Neutre : N

Voir 'Codes de couleur des câbles d'alimentation' ci-dessous pour les repères usuels et les codes couleurs US et EU.

- Remplacez les borniers dans leur empreinte au fond de la boîte. Serrez les presse-étoupes pour rendre les entrées de câble du boîtier étanches.
- Fermez le couvercle de la boîte pour la rendre étanche.

#### Codes de couleur des câbles d'alimentation

	Phase ou L	Neutre ou N	Terre, Masse, PE ou $\oplus$
Système US	Noir	Blanc	Vert
Système EU	Marron	Bleu	Jaune/Vert

#### Connexion des appareils en cascade hybride

Pour connecter une cascade d'appareils au secteur et à la télécommande, voir ci-contre. Connectez un câble hybride (secteur et télécommande) disponible en accessoires auprès de Martin à la sortie hybride (repérée ci-contre) du boîtier de raccordement Martin Junction Box et déployez-le pour le raccorder au premier appareil.

Pour effectuer le raccordement avec les connecteurs hybrides, présentez-les face à face pour aligner les broches secteur et télécommande, poussez à fond l'un dans l'autre puis serrez la bague du connecteur femelle pour les verrouiller et rendre la liaison étanche.



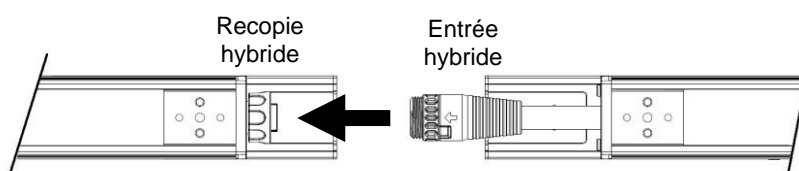
#### Interconnexion d'appareils en cascade

Vous pouvez connecter plusieurs appareils en cascade, soit :

- Directement, avec la queue de câble d'un appareil dans le connecteur de l'autre (voir Figure 5) ou
- Avec un câble hybride de la gamme Exterior Linear Pro, détaillée dans la rubrique correspondante du site de web de Martin : [www.martin.com](http://www.martin.com).

Lors de l'installation de 2 appareils à 90° l'un de l'autre (au coin de deux murs par exemple), utilisez un câble hybride de 20 cm (8 inch) pour les raccorder l'un à l'autre.

La queue de câble montée sur l'appareil permet de conserver un joint de dilatation de 2 mm / 0.08 in nécessaire entre 2 appareils alignés côte à côte.



**Figure 5. Interconnexion de deux appareils**

Pour interconnecter deux appareils :

- Assurez-vous que l'installation ne peut pas être remise sous tension. Ne connectez/déconnectez pas un câble sous tension.
- Voir Figure 5. Raccordez le connecteur de recopie d'un appareil à la queue de l'appareil suivant soit directement, soit avec un câble hybride disponible chez Martin.

3. Installez un bouchon de terminaison dans le connecteur de recopie du dernier appareil de la chaîne.
4. Vérifiez que le travail d'installation est complètement terminé et effectuez les tests et vérifications de sécurité avant de mettre l'installation sous tension.

## Prérequis pour la ligne de télécommande

Bien que d'autres soient possibles, la configuration recommandée pour la télécommande est d'utiliser un univers DMX pour chaque cascade d'Exterior Linear Pro. Les considérations suivantes doivent être prises en compte lors du déploiement de la ligne de télécommande :

- 512 canaux DMX sont disponibles sur un seul univers DMX. Si le besoin en canaux de commande pour l'ensemble des appareils excède 512, il faut utiliser un ou plusieurs univers DMX supplémentaires.
- Une ligne DMX ne peut relier de façon fiable que 42 Exterior Linear Pro en une seule chaîne à l'aide de l'interface propriétaire Martin DMX.
- Vous devez utiliser du câble RS-485 conçu pour les applications extérieures. Le câble RS-485 a une faible capacité de ligne et une impédance caractéristique de 85 à 150 Ohms. C'est un câble blindé avec au moins une paire torsadée. La section minimale recommandée est de 0,25 mm<sup>2</sup> (24 AWG) pour les distances jusqu'à 200 mètres (1000 ft.) et 0,32 mm<sup>2</sup> (22 AWG) jusqu'à 500 mètres (1640 ft.).
- Le dernier projecteur de chaque chaîne doit terminer la ligne avec un bouchon de terminaison dans son connecteur de recopie.
- De longues circulations parallèles de câbles d'alimentation et de câbles de télécommande peuvent provoquer des interférences : elles doivent être évitées. Même si cela n'est pas requis par la réglementation, il est préférable de séparer les câbles de puissance et de télécommande.
- Assurez-vous que les raccordements sont complètement isolés de l'eau : la succion créée par les phases thermiques normales de l'appareil peut tirer l'humidité à l'intérieur des appareils par la gaine des câbles.
- Les appareils et câbles de la gamme Exterior Linear Pro propagent mais n'utilisent pas la seconde paire DMX prévue pour le protocole DMX 512-A.

Le transducteur DMX des Exterior Linear Pro est isolé SELV pour éviter les boucles de masse et pour des raisons de sécurité.

# Accessoires

## Installation d'un cache anti-éblouissement

Ce cache limite l'éblouissement latéral dans une direction. Il est disponible en longueurs de 1 ft. (300 mm) et 4 ft. (1200 mm) pour l'Exterior Linear Pro. Voir détails dans la rubrique consacrée à l'Exterior Linear Pro sur le site web de Martin [www.martin.com](http://www.martin.com).

Consultez l'illustration ci-contre. Vissez le cache sur le flanc de l'appareil en passant les vis fournies dans les perçages A du cache et B sur le projecteur



## Installation de persiennes (Louvre)

Les persiennes proposées par Martin limitent l'éblouissement latéral sur tous les côtés. Elles sont disponibles en longueur de 1 ft. (300 mm) pour l'Exterior Linear Pro. Plusieurs modèles sont disponibles pour les variantes QUAD et CTC. Voir détails dans la rubrique consacrée à l'Exterior Linear Pro sur le site web de Martin [www.martin.com](http://www.martin.com).

Louvre, variante QUAD

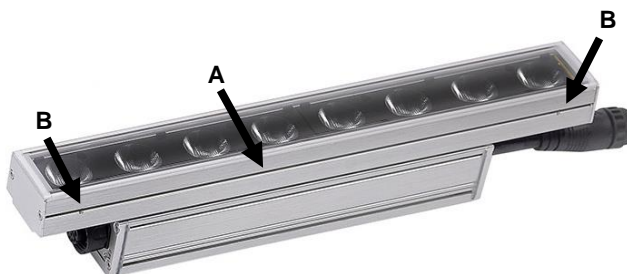


Louvre, variante CTC



Ces persiennes se glissent dans la rainure pour accessoires du profil de l'appareil. Pour les installer :

1. Voir illustration ci-contre (modèle QUAD Graze 1 ft. illustré). Alignez l'accessoire avec la rainure **A**.
2. Glissez-le entièrement sur l'appareil.
3. Sécurisez la persienne avec les 4 vis fournies avec les perçages **B** et ceux correspondant sur l'appareil. Vérifiez que l'accessoire est maintenu en sécurité.



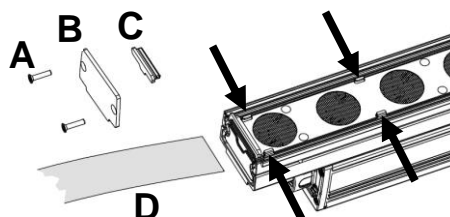
## Installation d'un diffuseur à micro-lentilles (Graze uniquement)

Les diffuseurs asymétriques permettent d'obtenir une lumière plus douce ou une ouverture angulaire différente ; ils sont disponibles comme accessoires auprès de Martin pour les modèles Exterior Linear Pro QUAD et CTC Graze. Voir détails dans la rubrique consacrée à l'Exterior Linear Pro sur le site web de Martin [www.martin.com](http://www.martin.com). Ces films diffuseurs sont fournis en feuille de 4 pieds sécables en morceaux de 1 pied si besoin.

Le diffuseur se glisse dans la rainure intérieure du profil des variantes Graze.

Pour installer un diffuseur à microlentille :

1. Voir illustration à droite. Démontez les deux vis **A** à chaque extrémité de l'appareil.
2. Retirez le flanc **B** et le joint **C** à l'extrémité de l'appareil.
3. Alignez le diffuseur **D** avec la rainure intérieure du carter et glissez-le entièrement. Vérifiez que le film reste dans sa rainure tout du long et sous les onglets (fléchés ci-contre).
4. Remontez le joint **C**, le flanc **B** et les vis **A**.



# Maintenance



Attention ! Aucun composant n'est réparable par l'utilisateur dans l'appareil. N'ouvrez pas les carters. Référez toute opération non décrite ici à Martin Professional ou à ses agents techniques agréés.

La seule opération de maintenance que l'utilisateur peut réaliser sur l'Exterior Linear Pro est un nettoyage occasionnel.

Soyez conscient que la luminosité des LEDs, comme pour toute source de lumière, change graduellement après des milliers d'heures d'utilisation. Si votre installation doit répondre à des spécifications colorimétriques très précises, vous devrez peut-être réajuster la programmation dans le contrôleur.

## Séquences de test autonomes

Les Exterior Linear Pro disposent d'une séquence de test activée en frottant un aimant devant un interrupteur magnétique intégré dans le carter. Cet interrupteur magnétique est situé sur le flanc de l'appareil, environ à mi-distance entre les extrémités. Un logo 'aimant' permet de localiser l'interrupteur.

Voir ci-contre. Nous vous recommandons d'utiliser l'accessoire Martin Service Tool pour activer l'interrupteur magnétique.

Cet interrupteur permet de visualiser l'état de l'appareil et d'en tester les LEDS.



### Modèles Exterior Linear Pro QUAD

Frotter un aimant devant l'interrupteur magnétique déclenche la séquence ci-dessous :

1. Affichage d'un code d'état (voir tableau ci-dessous).
2. Toutes les LEDs à pleine intensité.
3. Toutes les LEDs rouges à pleine intensité.
4. Toutes les LEDs vertes à pleine intensité.
5. Toutes les LEDs bleues à pleine intensité.
6. Toutes les LEDs blanches à pleine intensité.
7. Toutes les LEDs à 20%.
8. Fin de séquence et retour au fonctionnement normal.

Vous pouvez aussi reprendre le fonctionnement normal en effectuant un cycle d'alimentation. Si un signal DMX est présent, l'appareil quitte la séquence de test et revient au fonctionnement normal après une courte période.

L'état de l'appareil est indiqué ci-dessous :

LEDs	Signal	Etat
Bleu	Flash rapide	Occupé (démarrage ou mise à jour)
Bleu	Flash lent	Pas de signal DMX
Vert/bleu	Alternant	Fonctionnement normal en DMX

### Modèles Exterior Linear Pro CTC

Frotter un aimant devant l'interrupteur magnétique déclenche la séquence ci-dessous :

1. Affichage d'un code d'état (voir tableau ci-dessous).
2. Toutes les LEDs à pleine intensité.
3. Toutes les LEDs blanc froid à pleine intensité.
4. Toutes les LEDs blanc neutre à pleine intensité.
5. Toutes les LEDs blanc chaud à pleine intensité.
6. Toutes les LEDs à 20%.
7. Fin de séquence et retour au fonctionnement normal.

Vous pouvez aussi reprendre le fonctionnement normal en effectuant un cycle d'alimentation. Si un signal DMX est présent, l'appareil quitte la séquence de test et revient au fonctionnement normal après une courte période.

L'état de l'appareil est indiqué ci-dessous :

LEDs	Signal	Etat
Blanc froid	Flash rapide	Occupé (démarrage ou mise à jour)
Blanc froid	Flash lent	Pas de signal DMX
Chaud / Froid	Alternant	Fonctionnement normal en DMX

## Gestion de l'humidité

Les appareils de la gamme Exterior Linear Pro sont classés IP66 et sont conçus pour résister à l'eau et à l'humidité dans des zones à fortes variations de conditions climatiques. Toutefois, si les appareils ne sont pas correctement gérés pendant l'installation et les phases d'entretien, l'eau peut s'infiltrer et causer des problèmes d'humidité et de condensation à l'intérieur des appareils. Suivez les indications de ce chapitre pour éviter tout problème.


### Généralités

- L'air et même l'eau peuvent être aspirés par l'intérieur des câbles jusque dans le corps des appareils. Une gaine craquelée ou poreuse peut laisser passer l'eau dans le câble lui-même. Remplacez les câbles qui ne sont pas en parfaite condition. Assurez-vous que les câbles des appareils ne débouchent que sur des zones sèches (l'intérieur d'une boîte de jonction par exemple).
- Ne nettoyez pas les appareils avec de l'eau sous forte pression et ne les immergez-pas.

### Valve de dépressurisation

Une valve avec membrane en Gore-Tex, située à l'arrière de l'appareil égalise la pression en laissant passer l'air lorsque l'appareil chauffe ou refroidit. En même temps, elle agit comme barrière pour l'eau sous forme liquide. L'expulsion d'air chaud (légèrement plus riche en vapeur d'eau) et l'entrée d'air frais (légèrement plus pauvre en vapeur d'eau) évite l'accumulation d'humidité sous réserve que la valve fonctionne correctement et que l'appareil soit correctement scellé.

Ces valves ont une durée de vie limitée. Elles s'obstruent avec le temps car les microporosités se combient de fines particules. Lorsque la valve est bloquée, l'excès de pression peut endommager les joints ou forcer la succion d'air humide par les gaines de câbles. Une valve obstruée n'est pas réparable et doit être remplacée si elle montre des signes de contamination ou si elle n'est pas en parfait état.

Pour une durée de vie maximale, faites remplacer les valves de dépressurisation après une période d'utilisation prolongée. L'intervalle de remplacement dépend de l'environnement d'installation. Consultez votre revendeur Martin pour établir un planning adapté. Pour vous assurer d'un contrôle parfait de l'humidité, faites remplacer les valves de dépressurisation par Martin  Service uniquement.

## Nettoyage

Un nettoyage régulier est essentiel pour les performances et la durée de vie de l'appareil. Des excès de poussière et d'agréats de particules dégradent les performances optiques et la capacité de refroidissement.

Le planning de nettoyage dépend grandement de l'environnement d'utilisation de la gamme Exterior Linear Pro. De fait, il est impossible de spécifier un planning précis pour les périodes de nettoyage. Inspectez l'appareil dans ses premières semaines de fonctionnement pour vérifier les besoins. Vérifiez à intervalles réguliers. Cette procédure vous permettra d'établir les besoins en nettoyage dans votre cas spécifique. En cas de doute consultez votre revendeur Martin pour vous assister dans la mise en place d'un planning adapté.

N'utilisez pas de produits contenant des agents solvants, caustiques ou abrasifs qui pourraient endommager les surfaces. Le corps en aluminium et le verre frontal peuvent être nettoyés avec des détergents légers pour automobiles.

Pour nettoyer le carter et le verre frontal :

1. Inspectez visuellement les joints au silicone et les passe-câbles d'alimentation et de télécommande. Si l'un d'entre eux montre des signes de faiblesse, de craquelures ou de perte d'étanchéité, arrêtez la procédure de nettoyage et contactez un service technique agréé Martin pour leur remplacement.

2. Si les joints sont en bon état, nettoyez le carter avec un jet d'eau basse pression ou un tuyau d'arrosage.
3. Lavez le carter et le verre frontal avec un détergent léger, de l'eau tiède et une brosse ou une éponge. N'utilisez pas de nettoyant abrasif.
4. Rincez à l'eau claire et séchez.

## Homologations

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux normes ci-dessous :

- Certification Globale CB /IECEE: IEC 60598-2-5 (IEC 60598-1)
- Sécurité EU : EN 60598-2-5 (EN 60598-1), EN 62471, EN62493
- CEM EU : EN 55015, EN 55032, EN 61547, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Sécurité US : UL1598
- CEM US : FCC Part 15 Class B
- Sécurité Canada : CSA C22.2 No. 250.0
- CEM Canada : ICES-003 Class B; ICES-005 Class B
- Royaume Uni : UKCA
- Australie/NZ: RCM

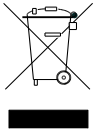
## Homologation FCC

Cet appareil est conforme avec l'article 15 du règlement FCC. Son utilisation est sujette aux 2 conditions ci-dessous :

- 1 – l'appareil ne doit pas causer d'interférence dangereuse et
- 2 – l'appareil doit accepter toute interférence, incluant celle qui pourraient provoquer des dysfonctionnements.

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites pour un appareil numérique de Classe B, en application de la partie 15 des Règles FCC. Ces limites sont conçues pour permettre une protection raisonnable contre une interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie en radio fréquences et s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, il peut causer une interférence nuisible aux communications radio. Cependant, il n'y pas de garantie qu'une interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences néfastes aux récepteurs radio ou TV, qui peuvent être déterminées en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou relocalisez l'antenne de réception.
- Augmentez la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

	<p><b>Recyclage des produits en fin de vie</b></p> <p>Les produits Martin® sont fournis dans le respect de la Directive 2002/96/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne sur le Retraitement des Equipements Electriques et Electroniques (WEEE) lorsqu'elle est applicable. Aidez à la sauvegarde de l'environnement en vous assurant que ce produit sera recyclé ! Votre revendeur Martin pourra vous renseigner sur les dispositions locales de recyclage de nos produits</p>
---	--



